

# LAPORAN KEGIATAN INDIVIDU

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

DI SMK BATIK PERBAIK PURWOREJO



Oleh :

Baiq Syafira Noor Zahriana

11520249004

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2014

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PPL (PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN)**

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di lokasi SMK Batik Perbaik Purworejo, menerangkan bahwa sesungguhnya mahasiswa di bawah ini :

Nama : Baiq Syafira Noor Zahriana  
NIM : 11520249004  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika  
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di SMK Batik Perbaik Purworejo, Jawa Tengah, dari tanggal 2 Juli 2014 sampai dengan 17 September 2014.

Purworejo, 20 September 2014

Menyetujui/Mengesahkan:

Dosen Pembimbing  
Lapangan PPL,

Guru Pembimbing  
SMK Batik Perbaik Purworejo

  
Drs. Suparman, M.Pd

  
Fakhrudin Ariffianto, S.E

NIP. 19491231 1197803 1 004

**Mengetahui/Menyetujui,**

**Kepala SMK Batik Perbaik**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat ALLAH SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) semester khusus tahun 2014 di SMK Batik Perbaik Purworejo ini dapat terlaksana dan terselesaikan dengan baik.

Laporan PPL ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban tertulis selama pelaksanaan PPL di SMK Batik Perbaik Purworejo, dari tanggal 1 Juli sampai dengan 17 September 2014.

Penyusun menyadari bahwa keberhasilan dan terlaksananya program-program yang telah dilaksanakan bukanlah keberhasilan individu maupun kelompok. Untuk itu, penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan seluruh Rahmat, Nikmat dan Kasih sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Kegiatan PPL dengan lancar dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
2. Bapak Dr. RochmatWahab, M.Pd., M.A selaku rektor Universitas Negeri Yogyakarta
3. Bapak Dr. Mochamad Bruri Triyono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
4. Bapak Sujatmiko, S.Pd. selaku kepala SMK Batik Perbaik Purworejo
5. Bapak Drs. Suparman M.Pd., selaku Dosen Pembimbing PPL
6. Bapak Fakhruddin Ariffianto S.E., selaku Guru Pembimbing PPL
7. Seluruh guru, karyawan, dan siswa – siswi di SMK Batik Perbaik Purworejo
8. Rekan-rekan KKN-PPL satu kelompok yang telah bekerjasama selama kegiatan berlangsung
9. Tidak lupa juga kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu pelaksanaan PPL di SMK Batik Perbaik Purworejo yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga itikad dan amal baik yang telah diberikan mendapatkan balasan dari ALLAH SWT. Tak lupa kami haturkan maaf kepada semua pihak atas segala kesalahan dan kekurangan dalam melaksanakan program-program kami selama kami melaksanakan KKN di RW02, Pangenjurutengah dan SMK Batik Perbaik Purworejo selama tak kurang dua bulan lamanya.

Pada akhirnya, kami berharap kegiatan KKN ini dapat berguna bagi masyarakat RW02, Pangenjuritengah serta SMK Batik Perbaik Purworejodalam mempercepat proses pembanguna.Amin.

Purworejo, 17 September 2014

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and strokes that form a stylized representation of the name Baiq Syafira Noor Zahriana.

Baiq Syafira Noor Zahriana

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN..... i

KATA PENGANTAR ..... ii

DAFTAR ISI ..... iii

DAFTAR GAMBAR ..... iv

DAFTAR TABEL ..... iv

ABSTRAK..... v

BAB I. PENDAHULUAN..... 1

    A. ANALISIS SITUASI..... 1

    B. PERUMUSAN PROGRAM & RANCANGAN KEGIATAN PPL ..... 5

        1. Perumusan Program PPL ..... 5

        2. Rancangan Kegiatan PPL ..... 6

BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN EVALUASI..... 8

    A. PERSIAPAN ..... 8

        1. Pengajaran Mikro ..... 8

        2. Pembekalan PPL ..... 8

        3. Observasi..... 8

        4. Pemilihan Mata Pelajaran ..... 9

        5. Konsultasi dengan guru pembimbing ..... 9

        6. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ..... 9

        7. Pengumpulan Bahan Ajar ..... 9

        8. Pembuatan Media Pembelajaran ..... 11

        9. Pembuatan Administrasi Guru..... 11

        10. Rapat Kurikulum Sekolah..... 11

        11. Pendampingan Kegiatan di Bulan Ramadhan ..... 11

    B. PELAKSANAAN PPL..... 12

    C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN PPL DAN REFLEKSI ..... 12

        1. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL..... 12

        2. Refleksi ..... 13

BAB III. PENUTUP ..... 14

    A. KESIMPULAN ..... 14

    B. SARAN ..... 14

DAFTAR PUSTAKA..... 16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Denah Sekolah SMK Batik Perbaik Purworejo**Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 2. Struktur organisasi SMK Batik Perbaik Purworejo .....5

DAFTAR TABEL

ABSTRAK  
LAPORAN Praktik Pengalaman Lapangan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Di SMK Batik Perbaik Purworejo

Oleh:  
Baiq Syafira Noor Zahriana  
NIM. 11520249004

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh mahasiswa S1 kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta. Program PPL bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran di sekolah atau lembaga pendidikan yang akan menjadi bekal untuk menjadi tenaga pendidik profesional nantinya. Program PPL di SMK Batik Perbaik Purworejo beralamat di Jalan K.H. Ahmad Dahlan No. 14 Purworejo, Jawa Tengah. Program PPL ini dilaksanakan mulai tanggal 2 Juli sampai dengan 17 September 2014.

Secara umum, pelaksanaan program PPL di SMK Batik Perbaik Purworejo berjalan lancar tanpa adanya hambatan. Manfaat yang diperoleh bagi mahasiswa antara lain mahasiswa dapat memperoleh pengalaman tentang proses pelaksanaan pembelajaran di sekolah atau lembaga pendidikan secara nyata.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) telah memberikan pengetahuan dan pengalaman tentang proses pelaksanaan pendidikan dari pihak sekolah kepada mahasiswa ataupun sebaliknya.

Kata kunci: PPL, proses pembelajaran, pendidikan

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu lembaga perguruan tinggi yang mencetak tenaga pendidik unggul dan berkualitas. salah satu usaha peningkatan kualitas tenaga pendidik adalah melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta yang bertujuan untuk dapat mengaplikasikan ilmu akademisnya di lapangan. Sebaliknya, melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa sebagai calon guru juga mendapatkan ilmu dalam mengenal, mempelajari dan cara mengatasi permasalahan yang terjadi di lembaga pendidikan. Hal tersebut sangat berarti bagi mahasiswa sebagai bekal untuk mempersiapkan diri sebelum terjun langsung ke lapangan.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan di lembaga pendidikan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah. Penerjunan Mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diresmikan melalui upacara pelepasan pada tanggal 1 juli 2014 dan penarikan mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada tanggal 17 september 2014. Berdasarkan pertimbangan kesesuaian jurusan mahasiswa praktikan dan mata pelajaran yang akan diajarkan maka mahasiswa praktikan memilih lokasi Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Batik Perbaik Purworejo yang beralamat di Jalan K.H. Ahmad Dahlan 14, Purworejo, Jawa Tengah.

#### **A. Analisis Situasi**

SMK Batik Perbaik Purworejo terletak di Jalan K.H. Ahmad Dahlan No. 14 telp./fax 0275-321407, Purworejo, Jawa Tengah. SMK Batik Perbaik Purworejo merupakan sekolah kejuruan yang berada di bawah naungan Yayasan Koperasi Batik Perbaik.

##### **1. Visi SMK Batik Perbaik Purworejo**

Visi SMK Batik Perbaik Purworejo Terwujudnya Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan sebagai berikut:

Pencipta Sumber daya Manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa.2. Pencipta Sumber Daya Manusia yang dapat bersaing di Pasar Kerja Nasional dan Internasional

##### **2. Misi SMK Batik Perbaik Purworejo**

- a. Mengembangkan iklim belajar berwawasan nasional yang berakar pada warna dan nilai budaya bangsa Indonesia serta norma agama



- b. Menyelenggarakan Program Diklat yang mengacu pada standar Kompetensi Nasional dengan pendekatan Competency Based Training (CBT)
- c. Memberdayakan sekolah dalam rangka mewujudkan pelayanan prima bagi masyarakat
- d. Membentuk tamatan yang berkepribadian unggul dan mampu mengembangkan diri
- e. Menyiapkan tenaga terampil di Program Keahlian Sekretaris, Akuntansi, Penjualan dan Teknik Komputer dan Jaringan
- f. Menyiapkan tamatan sebagai wirausahawa

### 3. Tujuan SMK Batik Perbaik Purworejo

- a. Mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di du/di baik di dalam maupun di luar negeri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahliannya
- b. Membekali peserta didik agar mampu memilih karier, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahliannya

### 4. Kondisi Fisik Sekolah

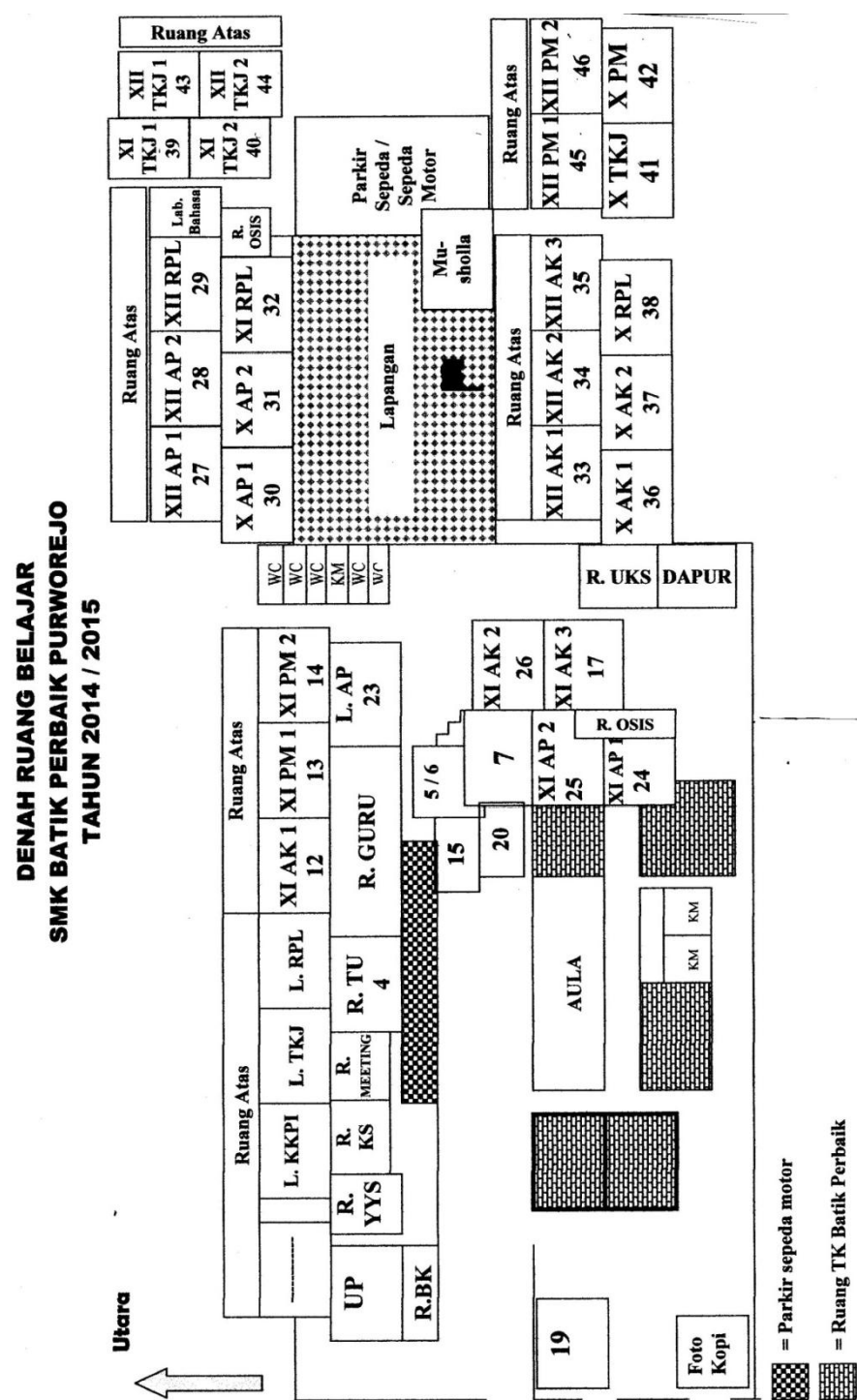
Pada umumnya kondisi fisik sekolah dari SMK Batik Perbaik Purworejo yang meliputi fasilitas sarana dan prasarana sudah cukup lengkap dan dikelola dengan baik.

Sarana dan prasarana yang ada di SMK Batik Perbaik Purworejo seperti ruang kelas, ruang kantor, ruang pengolah data/ ruang server, tempat ibadah atau mushola, kamar mandi, perpustakaan, laboratorium, kantin, mading, tempat berita/ koran, parkir, lapangan basket, UKS, pos satpam, meja, kursi, dan gudang. Pada saat ini SMK Batik Perbaik Purworejo sedang melakukan pembangunan tempat parkir bagi siswa.

Hal yang berkaitan dengan pengadaan fasilitas sarana dan prasarana ini diusulkan oleh guru kepada wakil kepala sarana prasarana (Yati Dwi Puspita, Spd.), untuk kemudian diteruskan ke yayasan. Pemeliharaan atau perawatan berkala untuk fasilitas sarana dan prasarana yang ada di SMK Batik Perbaik Purworejo dilakukan secara insidental oleh teknisi baik itu dari luar sekolah

maupun teknisi dari dalam sekolah (guru). Akan tetapi dikhususkan, untuk pemeliharaan atau perbaikan fasilitas sarana dan prasarana yang masih dapat dijangkau untuk dilakukan, misalkan komputer, maka diserahkan kepada guru sebagai teknisinya. Sedangkan untuk pemeliharaan dan perbaikan terhadap mesin menetik manual, SMK Batik Perbaik Purworejo mendatangkan teknisi dari luar.

Berikut adalah Denah Ruang Belajar SMK Batik Perbaik Purworejo 2014/2015:



Gambar 1. Denah Sekolah SMK Batik Perbaik Purworejo

## 5. Kondisi Non Fisik

Selain observasi lingkungan fisik, dilakukan pula observasi non fisik sekolah

### 1) Kondisi Umum SMK Batik Perbaik Purworejo

Secara umum, kondisi SMK Batik Perbaik Purworejo berada di lokasi perkotaan dimana SMK Batik Perbaik Purworejo dilalui oleh jalan utama di purworejo. Dikarenakan hal tersebut, SMK Batik Perbaik Purworejo menjadi mudah untuk di akses. Fasilitas-fasilitas untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar (KBM) cukup lengkap, antara lain ruang kelas, laboratorium, tempat ibadah, perpustakaan, UKS, Aula, kamar mandi, lapangan olahraga, dan sebagainya.

### 2) Kondisi kedisiplinan

Dari hasil observasi yang telah dilakukan didapat data kondisi kedisiplinan di SMK Batik Perbaik sebagai berikut:

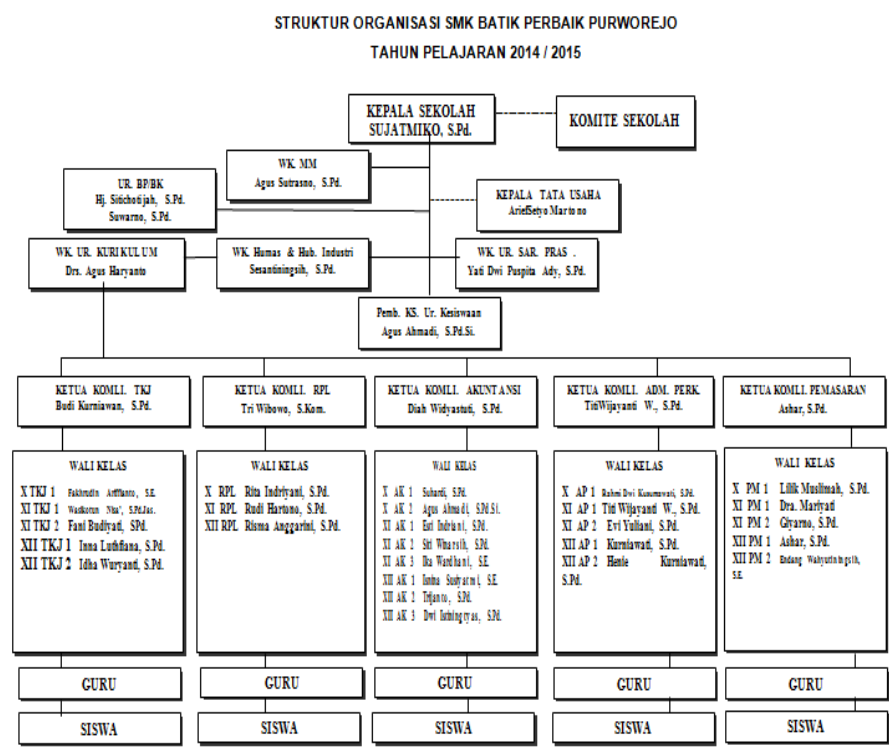
- a) Jam masuk/pelajaran dimulai tepat pukul 07.00 WIB untuk semua kelas dan diakhiri pada pukul 14.00 untuk hari senin, selasa, rabu, Kamis dan Sabtu sedangkan pada hari Jumat jam pelajaran diakhiri pada pukul 11.00 WIB.
- b) Kedisiplinan siswa sudah sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari kedisiplinan siswa dalam berpakaian, ketepatan waktu dalam mengikuti pelajaran dan kedisiplinan lainnya. Hampir 95% siswa telah mengikuti dan mentaati peraturan sekolah yang telah ditetapkan.

### 3) Media dan sarana pembelajaran

Sarana pembelajaran di SMK Batik Perbaik Purworejo cukup mendukung dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Tersedia ruang kelas untuk pelajaran teori dan laboratorium untuk pelajaran praktik. SMK Batik Perbaik memiliki 3 Laboratorium komputer yang dilengkapi dengan 40 komputer di setiap laboratorium dan 1 laboratorium bahasa. Selain itu, media pembelajaran seperti LCD proyektor dan laptop juga disediakan untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar (KBM). Namun, dalam penggunaannya masih terbatas jumlah, sehingga tidak semua kelas dapat menggunakannya secara bersamaan.

4) Personalia Sekolah

Susunan personalia sekolah di SMK Batik Perbaik dapat dilihat dalam gambar berikut:



Gambar 2. Struktur organisasi SMK Batik Perbaik Purworejo

6. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL

1. Perumusan Program PPL

Perumusan Pelaksanaan Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah didasarkan pada kalender akademik (terlampir) yang telah dibuat sekolah dalam hal ini SMK Batik Perbaik Purworejo. Dengan acuan kalender akademik tersebut mahasiswa praktikan dapat merancang kegiatan PPL yang akan dilaksanakan mahasiswa praktikan di SMK Batik Perbaik. Berdasarkan kalender akademik, 14-16 juli dilaksanakan Masa Orientasi Peserta Didik (MOPD) dilanjutkan 17-19 juli pesantren kilat, 21 juli-2 agustus 2014 libur sebelum dan sesudah hari raya Idul Fitri sedangkan pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dimulai pada tanggal 4 agustus 2014.

Dalam pelaksanaan PPL, mahasiswa praktikan diberikan beberapa pilihan mata pelajaran untuk diampu. Pemilihan mata pelajaran didasarkan pada jurusan mahasiswa praktikan dan kesepakatan antar mahasiswa praktikan dengan guru pembimbing. Berdasarkan kesepakatan tersebut mahasiswa praktikan memilih mata pelajaran Basis Data dan Pemodelan Perangkat Lunak (PPL) untuk

diampu. Basis Data dan Pemodelan Perangkat Lunak merupakan mata pelajaran bagi siswa SMK Batik jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) kelas XI.

## **2. Rancangan Kegiatan PPL**

### **a. Konsultasi dengan guru/dosen pembimbing**

Melaksanakan konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing merupakan hal yang sangat penting. Konsultasi dengan guru dan dosen pembimbing bertujuan memberika arahan kepada mahasiswa praktikan dalam melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lanpangan (PPL).

### **b. Pembuatan RPP**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan guru yang berupa skenario pembelajaran tahap demi tahap mengenai aktivitas yang akan dilakukan siswa bersama guru terkait materi yang akan dipelajari siswa untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditentukan (Panduan Pengajaran Mikro, 2014: 7). Pembuatan RPP sangatlah penting bagi guru sebagai acuan dalam mengajar siswa.

### **c. Pembuatan Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung dalam kegiatan belajar mengajar. Pemilihan media yang tepat sangat mempengaruhi dalam ketertarikan belajar siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar.

### **d. Ujian Siswa**

Ujian siswa diadakan sebagai evaluasi siswa terhadap hasil Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan sebagai evaluasi terhadap mahasiswa praktikan dalam meninjau efektivitas pembelajaran di kelas dalam mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan.

### **e. Pembuatan Administrasi Guru**

Administrasi guru dibuat sebagai acuan guru dalam pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Administrasi guru ini meliputi program semester, program tahunan, rincian minggu efektif, analisis dan tindak lanjut

hasil ulangan, daftar nilai, jadwal mengajar, KKM dan lainnya. Administrasi dibuat dengan bantuan arahan dari guru pembimbing.

**f. Rapat Kurikulum Sekolah**

Sebelum kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dimulai setiap semesternya SMK Batik Perbaik mengadakan rapat untuk membahas kurikulum yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar serta membahas hal lainnya yang berkaitan dengan rencana pembelajaran selama satu semester.

**g. Praktik Mengajar**

Praktik mengajar dilaksanakan dengan tujuan memberikan pengalaman terhadap mahasiswa praktikan dalam praktik mengajar di kelas. Kegiatan praktik mengajar ini juga bertujuan untuk mentransfer ilmu yang dimiliki mahasiswa praktikan kepada siswa.

**h. Pendampingan Kegiatan di Bulan Ramadhan**

Berdasarkan kalender akademik SMK Batik Perbaik Purworejo tahun pelajaran 2014/2015 pada bulan juli terdapat kegiatan pesantren kilat sebagai kegiatan yang dilaksanakan pada bulan Ramadhan. Dalam kegiatan ini mahasiswa praktikan sebagai pembimbing dalam pelaksanaan kegiatan.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

Penerjuran PPL dilaksanakan pada tanggal 1 maret 2014 yang dilanjutkan dengan kegiatan observasi pembelajaran di kelas, observasi peserta didik dan observasi lingkungan sekolah. Observasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengenal kondisi di lokasi PPL dan sebagai langkah awal dalam persiapan PPL. Sedangkan Program PPL dilaksanakan mulai tanggal 1 juli – 20 september 2014 dengan rumusan sebagai berikut:

#### **A. Persiapan**

##### **1. Pengajaran Mikro**

Pengajaran mikro merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil mahasiswa sebelum melaksanakan PPL. Pengajaran mikro bertujuan membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) di sekolah/lembaga pendidikan dalam program PPL (Panduan Pengajaran Mikro, 2014: 2). Dengan mengikuti pengajaran mikro mahasiswa dapat lebih siap mengikuti pelaksanaan PPL.

##### **2. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL yang dilaksanakan sebelum penerjuran mahasiswa ke lokasi PPL ditujukan sebagai persiapan bagi mahasiswa untuk mengenal lebih jauh tentang kegiatan PPL seperti mengenal permasalahan yang terjadi di lapangan. Dengan adanya pembekalan PPL ini mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang pelaksanaan PPL.

##### **3. Observasi**

Sebelum memulai pelaksanaan belajar mengajar di sekolah mahasiswa praktikan terlebih dahulu melaksanakan kegiatan observasi yang meliputi observasi proses pembelajaran dan observasi kondisi sekolah. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan mahasiswa praktikan pada tanggal 1 maret 2014 dan 1 april 2014. Dalam kegiatan ini mahasiswa praktikan mendapatkan data-data hasil observasi yang dapat dijadikan panduan dalam perencanaan proses pembelajaran yang akan dilakukan oleh mahasiswa praktikan.

#### **4. Pemilihan Mata Pelajaran**

Dalam pelaksanaan PPL, mahasiswa praktikan diberikan beberapa pilihan mata pelajaran untuk diampu mulai dari mata pelajaran kelas X, XI dan XII. Pemilihan mata pelajaran didasarkan pada jurusan mahasiswa praktikan dan kesepakatan antar mahasiswa praktikan dengan guru pembimbing. Berdasarkan kesepakatan tersebut mahasiswa praktikan memilih mata pelajaran Basis Data dan Pemodelan Perangkat Lunak (PPL) untuk diampu. Basis Data dan Pemodelan Perangkat Lunak merupakan mata pelajaran bagi siswa SMK Batik jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) kelas XI.

#### **5. Konsultasi dengan guru/dosen pembimbing**

Konsultasi dengan guru dan dosen pembimbing bertujuan memberikan arahan kepada mahasiswa praktikan dalam melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Konsultasi dengan guru dan dosen pembimbing dilakukan oleh mahasiswa praktikan secara berkala. Konsultasi membahas tentang proses pembelajaran seperti penerapan kurikulum 2013, pembuatan RPP, hasil Kegiatan Belajar Mengajar yang telah dilakukan mahasiswa praktikan dan hal lainnya.

#### **6. Pembuatan RPP**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana kegiatan guru yang berupa skenario pembelajaran tahap demi tahap mengenai aktivitas yang akan dilakukan siswa bersama guru terkait materi yang akan dipelajari siswa untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditentukan (Panduan Pengajaran Mikro, 2014: 7). Pembuatan RPP sangatlah penting bagi guru sebagai acuan dalam mengajar siswa. Dalam penyusunan RPP dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa praktikan yang kemudian dikonsultasikan kepada guru pembimbing.

#### **7. Pengumpulan Bahan Ajar**

Pengumpulan bahan ajar dilakukan sebagai persiapan mahasiswa praktikan dalam melaksanakan proses mengajar. Pengumpulan bahan ajar ini didasarkan pada materi pokok yang terdapat pada silabus. Untuk basis data terdiri dari 11 materi pokok yaitu :



- a. Struktur hirarki basis data
- b. Diagram hubungan antar entitas
- c. Teknik normalisasi data
- d. Ketergantungan fungsional
- e. Aplikasi DBMS
- f. Structured Query Language (SQL)
- g. Obyek-obyek basis data
- h. Obyek untuk mengelola data
- i. Query pada DBMS
- j. Input dan output data
- k. Integrasi obyek pada DBMS sederhana

Sedangkan untuk pemodelan perangkat lunak terdiri 15 materi pokok, yaitu:

- a. Konsep Pemodelan Perangkat Lunak (PL)
- b. Model proses pengembangan perangkat lunak.
- c. Rekayasa kebutuhan PL
- d. Diagram alur data (DFD)
- e. Diagram hubungan antar entitas (ERD)
- f. Antar muka pengguna (*user interface*)
- g. Arsitektur perangkat lunak
- h. Pemodelan sistem berorientasi obyek (UML).
- i. Kebutuhan sistem berbasis obyek
- j. Alur kerja sistem berorientasi obyek.
- k. Hubungan antar class
- l. Interaksi antar obyek
- m. Siklus hidup obyek
- n. Hubungan antar Komponen
- o. Dokumen laporan pengembangan sistem berorientasi obyek

Namun dalam pelaksanaannya mahasiswa praktikan mengalami sedikit kesulitan karena untuk buku basis data dan pemodelan perangkat lunak untuk kurikulum 2013 belum tersedia, sehingga setelah melakukan konsultasi dengan guru pembimbing, mahasiswa praktikan mencari bahan ajar yang bersumber dari berbagai buku dan internet.

## **8. Pembuatan Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung dalam kegiatan belajar mengajar. Pemilihan media yang tepat sangat mempengaruhi dalam ketertarikan belajar siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar. Untuk membuat siswa tertarik maka mahasiswa praktikan berusaha untuk membuat media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran yang digunakan oleh mahasiswa praktikan meliputi slide presentasi dan video.

## **9. Pembuatan Administrasi Guru**

Administrasi guru dibuat sebagai acuan guru dalam pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Administrasi guru ini meliputi program semester, program tahunan, rincian minggu efektif, analisis dan tindak lanjut hasil ulangan, daftar nilai, jadwal mengajar, KKM dan lainnya (terlampir). Administrasi dibuat oleh mahasiswa praktikan dengan bantuan arahan dari guru pembimbing.

## **10. Rapat Kurikulum Sekolah**

Sebelum kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dimulai setiap semesternya SMK Batik Perbaik mengadakan rapat untuk membahas kurikulum yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar serta membahas hal lainnya yang berkaitan dengan rencana pembelajaran selama satu semester. Rapat kurikulum dilaksanakan pada hari sabtu 19 juli 2014. Rapat ini membahas tentang kurikulum 2013, format administrasi yang akan dibuat guru, mata pelajaran yang akan diampu oleh masing-masing guru dan hal lainnya yang berkaitan dengan perencanaan proses pembelajaran.

## **11. Pendampingan kegiatan di bulan Ramadhan**

Kegiatan ini dilaksanakan selama bulan Ramadhan bagi siswa-siswa SMK Batik Perbaik. Kegiatan yang dilakukan di bulan Ramadhan antara lain zakat dan pesantren kilat. Zakat merupakan kegiatan pengumpulan zakat dari siswa di SMK Batik Perbaik Purworejo dan penyaluran zakat kepada orang yang membutuhkan.

## **B. Pelaksanaan PPL**

Dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa praktikan mengampu dua mata pelajaran yaitu Basis Data dan Pemodelan Perangkat Lunak untuk kelas XI RPL. Untuk basis data, mahasiswa praktikan dijadwalkan mengajar pada hari senin dan selasa yang masing masing pertemuan berdurasi 90 menit atau dua jam mata pelajaran. Sedangkan untuk pemodelan perangkat lunak, mahasiswa praktikan dijadwalkan mengajar pada hari jumat dengan durasi pembelajaran untuk satu pertemuan selama 90 menit atau dua jam pelajaran (jadwal mengajar terlampir).

Pelaksanaan praktik mengajar dilakukan pertama kali oleh mahasiswa praktikan pada hari senin 18 agustus 2014. Dalam praktik mengajar pertama ini mahasiswa praktikan mengisi pelajaran di kelas XI RPL untuk mata pelajaran basis data. Pada awal praktik mengajar, guru pembimbing belum dapat mendampingi mahasiswa praktikan, hal ini dikarenakan guru pembimbing sedang berhalangan untuk hadir. Mahasiswa praktikan melaksanakan praktik mengajar mandiri dimana mahasiswa praktikan tidak didampingi oleh guru pembimbing. Namun selanjutnya, setiap akhir pertemuan guru pembimbing selalu memantau dan mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan mahasiswa praktikan melalui konsultasi antara guru pembimbing dan mahasiswa praktikan.

## **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

### **1. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL**

Dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan mahasiswa praktikan mendapatkan pembelajaran dan pengalaman dalam proses pembelajaran di dunia pendidikan yang sebenarnya. Pembelajaran dan pengalaman ini tentunya sangat berguna bagi mahasiswa praktikan sebagai bekal saat mahasiswa praktikan telah terjun langsung ke dunia pendidikan nantinya. Dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Batik Perbaik Purworejo, mahasiswa praktikan tidak menemui hambatan yang begitu berarti, namun terdapat beberapa hambatan yang perlu diatasi agar tidak memberikan efek yang besar pada proses pembelajaran maupun pada program PPL. Beberapa hambatan yang terjadi diantaranya adalah:

a. Hambatan Pra KBM

Pelaksanaan program PPL dilakukan mahasiswa praktikan bersamaan dengan program KKN sehingga awalnya mahasiswa sedikit kesulitan untuk memfokuskan diri pada program KKN dan PPL.

b. Hambatan dari siswa

Masing-masing siswa memiliki karakter yang berbeda sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk memahami siswa secara satu persatu sedangkan dalam pelaksanaan praktik pengalaman lapangan (PPL) memiliki waktu yang terbatas.

## **2. Refleksi**

Refleksi dari hasil analisis adalah dengan mengoptimalkan kondisi yang ada mengenai proses pelaksanaan pembelajaran, misalkan:

a. Refleksi hambatan Pra KBM

Mahasiswa praktikan mengatasi permasalahan hambatan Pra KBM dengan mengatur jadwal, pengefektifan waktu yang digunakan untuk melaksanakan program KKN dan PPL.

b. Refleksi hambatan dari siswa

Mahasiswa praktikan mengatasi permasalahan hambatan dari siswa dengan mencoba berbaur dengan siswa, mengadakan konsultasi dengan siswa dan mencoba menghafalkan karakter setiap siswa.

### **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah melaksanakan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Batik Perbaik, mahasiswa praktikan dapat mengambil manfaat dan pengalaman yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan sebuah sarana bagi mahasiswa untuk belajar tentang proses pembelajaran di sekolah/lembaga pendidikan
2. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan sebuah sarana bagi mahasiswa Praktikan untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang di dapat selama di bangku perkuliahan
3. Terjaganya hubungan dan komunikasi yang baik antara mahasiswa praktikan dengan guru, siswa dan karyawan merupakan suatu faktor pendukung kesuksesan pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

#### **B. Saran**

Terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan koreksi guna meningkatkan pelaksanaan program PPL tahun mendatang, beberapa saran yang kami sampaikan sebagai berikut:

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
  - a. Mempertahankan dan meningkatkan koordinasi dan komunikasi antara mahasiswa dan pihak Universitas Negeri Yogyakarta dalam hal ini LPPMP sehingga penyampaian informasi untuk mahasiswa PPL dapat lebih diperjelas dan dikoordinasikan dengan lebih terstruktur
  - b. Mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan pihak sekolah atau lembaga pendidikan untuk tetap memberikan kemudahan kepada mahasiswa PPL selanjutnya
2. Bagi pihak sekolah dalam hal ini SMK Batik Perbaik Purworejo
  - a. Mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik yang telah terjalin antara SMK Batik Perbaik Purworejo dan Universitas Negeri Yogyakarta serta dapat menjalin hubungan kerjasama tidak hanya dalam hal pelaksanaan program PPL

3. Bagi Mahasiswa

- a. Meningkatkan persiapan diri dalam pelaksanaan PPL dengan melakukan konsultasi dengan dosen maupun kakak tingkat
- b. Selalu menjaga nama baik sekolah atau almamater
- c. Mempertahankan dan meningkatkan hubungan baik dengan sekolah

## **DAFTAR PUSTAKA**

Tim penyusun. 2014. *Panduan PPL*. Yogyakarta: LPPMP

Tim penyusun. 2014. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: LPPMP

# LAMPIRAN



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

Nama Sekolah/Lembaga	:	SMK Batik Perbaik Purworejo	:	Nama Mahasiswa	:	Baiq Syafira Noor Zahriana
Alamat Sekolah/Lembaga	:	Jl. K.H. A. Dahlan No. 14 Purworejo	:	No. Mahasiswa	:	11520249004
Guru Pembimbing	:	Fakhrudin Ariffianto S.E	:	Fak/Jur/Prodi	:	Fakultas Teknik/PTE/PTI
	:		:	Dosen	:	Drs. Suparman M.Pd.
	:		:	Pembimbing	:	

No.	Hari/tanggal	Materi kegiatan	hambatan	Solusi
1	Sabtu, 1 maret 2014	Penerjunan mahasiswa PPL di SMK Batik Perbaik Purworejo  Observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik		
2	Selasa, 1 april 2014	Observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik		
3	Rabu, 2 juli 2014	Rapat persiapan kegiatan pesantren kilat		
4	Kamis, 3 juli 2014	Rapat persiapan kegiatan pesantren kilat		
5	Jumat, 4 juli 2014	Rapat persiapan kegiatan pesantren kilat		
6	Sabtu, 5 juli 2014	Rapat persiapan kegiatan pesantren kilat		

7	Selasa, 15 juli 2014	Pendampingan kegiatan pesantren kilat		
8	Rabu, 16 juli 2014	Pendampingan kegiatan pesantren kilat		
9	Kamis, 17 juli 2014	Pendampingan kegiatan pesantren kilat		
10	Jumat, 18 juli 2014	Pendampingan kegiatan pesantren kilat		
11	Sabtu, 19 juli 2014	Pendampingan kegiatan pesantren kilat  Rapat dengan pihak sekolah SMK Batik Perbaik Purworejo membahas kurikulum		
12	Senin, 4 agustus 2014	Mencari materi pembelajaran	Buku untuk kurikulum 2013 belum tersedia sehingga sedikit menyulitkan dalam mencari materi ajar	Mencari materi ajar dari internet
13	Selasa, 5 agustus 2014	Mencari materi pembelajaran	Buku untuk kurikulum 2013 belum tersedia sehingga sedikit menyulitkan dalam mencari materi ajar	Mencari materi ajar dari internet

		Menelaah kembali format pembuatan RPP	Terdapat sedikit perbedaan dalam format RPP dari sekolah, materi kuliah dan beberapa sumber lainnya	Menyesuaikan format RPP dari berbagai sumber
14	Rabu, 6 agustus 2014	Menelaah kembali format pembuatan RPP	Terdapat sedikit perbedaan dalam format RPP dari sekolah, materi kuliah dan beberapa sumber lainnya	Menyesuaikan format RPP dari berbagai sumber
15	Kamis, 7 agustus 2014	Mencari metode pembelajaran yang sesuai untuk digunakan di kelas yang akan diampu	Belum mengenal siswa yang akan diajar sepenuhnya sehingga sedikit sulit menentukan metode yang sesuai	Mencari referensi metode yang sekiranya menarik bagi pembelajaran di kelas sehingga siswa tidak merasa bosan nantinya
16	Minggu, 10 agustus 2014	Konsultasi dengan guru pembimbing masalah KBM	Kurangnya komunikasi yang penulis lakukan sehingga terlambat dalam mengetahui informasi bahwa dari tanggal 11-19 agustus guru pembimbing melaksanakan penelitian	Jadwal KBM diundur hingga minggu depan
17	Senin, 11 agustus 2014	Mencari silabus yang digunakan sebagai acuan dasar dalam KBM	Guru pembimbing berhalangan hadir	Mencari silabus 2013 di internet dan konsultasi dengan

			sehingga penulis belum bisa meminta silabus	teman PPL lainnya
18	Selasa, 12 agustus 2014	Mencari referensi media pembelajaran yang menarik bagi siswa  Bimbingan mahasiswa oleh DPL PPL	Ms. Power point dirasa telah menjadi media pembelajaran yang umum sehingga dikhawatirkan membuat siswa menjadi bosan	Menemukan media pembelajaran yang belum terlalu dikenal siswa yaitu menggunakan prezi
19	Rabu, 13 agustus 2014	Konsultasi dengan guru pembimbing terkait masalah mata pelajaran yang diampu	Penulis merasa belum jelas terkait mata pelajaran yang akan diampu dengan silabus 2013 dikarenakan mapel yang diampu penulis masih berdasarkan kurikulum KTSP	Setelah melakukan konsultasi, guru pembimbing memberikan beberapa pilihan mapel dan penulis memutuskan mengambil mapel basis data untuk XI RPL
20	Kamis, 14 agustus 2014	Mencari materi pembelajaran	Buku untuk kurikulum 2013 belum tersedia sehingga sedikit menyulitkan dalam mencari materi ajar	Mencari materi ajar dari internet berdasarkan materi pokok di silabus
21	Jumat, 15 agustus 2014	Menyusun RPP	Terdapat sedikit perbedaan dalam format	Menyesuaikan format RPP dari berbagai sumber

		Mencari materi pembelajaran	<p>RPP dari sekolah, materi kuliah dan beberapa sumber lainnya</p> <p>Buku untuk kurikulum 2013 belum tersedia sehingga sedikit menyulitkan dalam mencari materi ajar</p>	<p>Mencari materi ajar dari internet berdasarkan materi pokok di silabus</p>
22	Sabtu, 16 agustus 2014	<p>Menyusun RPP</p> <p>Mencari materi pembelajaran</p>	<p>Terdapat sedikit perbedaan dalam format RPP dari sekolah, materi kuliah dan beberapa sumber lainnya</p> <p>Buku untuk kurikulum 2013 belum tersedia sehingga sedikit menyulitkan dalam mencari materi ajar</p>	<p>Menyesuaikan format RPP dari berbagai sumber</p> <p>Mencari materi ajar dari internet berdasarkan materi pokok di silabus</p>
23	Minggu, 17 agustus	Menyusun RPP	Terdapat sedikit perbedaan dalam format RPP dari sekolah, materi kuliah dan beberapa sumber lainnya	Menyesuaikan format RPP dari berbagai sumber

		<p>Membuat media pembelajaran</p> <p>Konsultasi dengan guru pembimbing terkait KBM yang akan dilaksanakan keesokan harinya</p>		
24	Senin, 18 Agustus 2014	<p>Membuat media pembelajaran</p> <p>Praktik mengajar</p> <p>Menyusun RPP</p>	Masih merasa canggung dalam mengajar siswa dikarenakan mengajar hari ini merupakan mengajar pertama	Mencoba beradaptasi dan membaur dengan siswa serta mengajar menggunakan media pembelajaran yang menarik membuat siswa menjadi tertarik
25	Selasa, 19 Agustus 2014	<p>Praktik mengajar</p> <p>Piket (menggantikan guru yang berhalangan hadir)</p>	Masih merasa sedikit canggung dalam mengajar siswa	Mencoba beradaptasi dan membaur dengan siswa serta mengajar menggunakan media pembelajaran yang menarik membuat siswa menjadi tertarik

		Mencari materi pembelajaran Menyusun RPP		
26	Rabu, 20 agustus 2014	Menyusun RPP Mencari materi pembelajaran Membuat media pembelajaran		
27	Kamis, 21 agustus 2014	Menyusun RPP Mencari materi pembelajaran Membuat media pembelajaran Konsultasi dengan guru pembimbing	Penulis merasa jam mengajar kurang dan dikhawatirkan tidak mencukupi 8 akli pertemuan	Dengan konsultasi dengan guru pembimbing penulis memutuskan mengambil satu mapel lagi yaitu pemodelan perangkat lunak
28	Minggu, 24 agustus 2014	Membuat media pembelajaran		
29	Senin, 25 agustus 2014	Membuat media pembelajaran		

		Praktik mengajar	Masih merasa canggung dalam mengajar siswa dikarenakan mengajar hari ini merupakan mengajar pertama	Mencoba beradaptasi dan membaur dengan siswa serta mengajar menggunakan media pembelajaran yang menarik membuat siswa menjadi tertarik
		Menyusun RPP		
30	Selasa, 26 agustus 2014	Praktik mengajar	Siswa memperhatikan namun tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru	Menanyakan bagian mana yang belum dimengerti siswa dan meminta siswa untuk mengingatkan jika terlalu cepat dalam mengajar
		Mencari materi pembelajaran		
		Menyusun RPP		
31	Rabu, 27 agustus 2014	Memeriksa tugas siswa	Cukup banyak siswa yang telat mengumpulkan tugas	Memberikan nilai tambahan kepada siswa yang mengumpulkan tepat waktu
		Mencari materi pembelajaran		



		Menyusun RPP		
32	Kamis, 28 agustus 2014	Mencari materi pembelajaran Menyusun RPP Membuat media pembelajaran		
33	Jumat, 29 agustus 2014	Praktik mengajar  Mencari materi pembelajaran Menyusun RPP	Siswa memperhatikan namun tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru	Menanyakan bagian mana yang belum dimengerti siswa dan meminta siswa untuk mengingatkan jika terlalu cepat dalam mengajar
34	Sabtu, 30 agustus 2014	Memeriksa tugas siswa  Mencari materi pembelajaran Menyusun RPP	Cukup banyak siswa yang telat mengumpulkan tugas	Memberikan nilai tambahan kepada siswa yang mengumpulkan tepat waktu
35	Minggu, 31 agustus	Membuat media pembelajaran		

	2014			
36	Senin, 1 september 2014	Membuat media pembelajaran Praktik mengajar Membuat soal ujian		
37	Selasa, 2 september 2014	Praktik mengajar Mencari materi pembelajaran Menyusun RPP		
38	Rabu, 3 september 2014	Memeriksa tugas siswa  Mencari materi pembelajaran Menyusun RPP	Cukup banyak siswa yang telat mengumpulkan tugas	Memberikan nilai tambahan kepada siswa yang mengumpulkan tepat waktu
39	Kamis, 4 september 2014	Piket  Membuat media pembelajaran  Konsultasi dengan guru pembimbing terkait tugas administrasi guru		

40	Jumat, 5 september 2014	<p>Praktik mengajar</p> <p>Mencari materi pembelajaran</p> <p>Menyusun RPP</p> <p>Memeriksa hasil ujian</p>	Siswa memperhatikan namun tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru	Menanyakan bagian mana yang belum dimengerti siswa dan meminta siswa untuk mengingatkan jika terlalu cepat dalam mengajar
41	Sabtu, 6 september 2014	<p>Memeriksa tugas siswa</p> <p>Mencari materi pembelajaran</p> <p>Membuat media pembelajaran</p> <p>Menyusun RPP</p>	Cukup banyak siswa yang telat mengumpulkan tugas	Tidak mengizinkan mengikuti remidi bagi siswa yang belum mengumpulkan tugas
42	Minggu, 7 september 2014	<p>Membuat media pembelajaran</p> <p>Mengerjakan tugas administrasi guru</p>		

43	Senin, 8 september 2014	Membuat media pembelajaran  Praktik mengajar  Membuat soal ujian		
44	Selasa, 9 september 2014	Praktik mengajar      Mencari materi pembelajaran  Menyusun RPP	Banyak siswa yang belum juga mengumpulkan tugas sebagai syarat mengikuti remidi	Mengijinkan siswa mengikuti remidi dan memberikan <i>deadline</i> pengumpulan tugas hingga hari ini
45	Rabu, 10 september 2014	Mengerjakan tugas administrasi guru  Membuat media pembelajaran		
46	Kamis, 11 september 2014	Mengerjakan tugas administrasi guru  Membuat media pembelajaran  Piket		

		Menyusun RPP		
47	Jumat, 12 september 2014	Praktik mengajar Membuat tugas administrasi guru		
48	Sabtu, 13 september 2014	Membuat tugas administrasi guru		
49	Minggu, 14 september	Merekap nilai siswa Membuat tugas administrasi guru		
50	Senin, 15 september 2014	Membuat tugas administrasi guru		
51	Selasa, 16 september 2014	Membuat tugas administrasi guru		
52	Rabu, 17 september 2014	Membuat tugas administrasi guru Konsultasi dengan guru pembimbing		
53	Kamis, 18 september 2014	Membuat tugas administrasi guru		
54	Jumat, 19 september 2014	Membuat tugas administrasi guru Konsultasi dengan guru pembimbing		

55	Sabtu, 20 september 2014	Penarikan mahasiswa PPL		
----	--------------------------	-------------------------	--	--

Purworejo, 20 september 2014

Mengetahui,

Dosen pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa,



Drs. Suparman M.Pd.  
NIP. NIP. 19491231 1197803 1 004



Fakhrudin Ariffianto S.E



Baiq Syafira Noor Zahriana  
NIM. 11520249004



**F01**

Kelompok Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : BAIQ SYAFIRA NOOR Z  
NO. MAHASISWA : 11520249004  
FAK / JUR. PRODI : FT/PT. INFORMATIKA

[illegible]

[illegible]



10	Pendampingan kegiatan di Bulan Ramadhan														
	a. Persiapan	8.5													8.5
	b. Pelaksanaan			24											24
	c. Evaluasi														0
		9	0	28	0	0	16	39	46	57	68	62	26	0	348

Purworejo, 20 September 2014

Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,



Kepala SMK Batik Perbaik

Sujatmiko, S.Pd.

NIP. 6240739641200053

Drs. Suparman, M.Pd

NIP. 19491231 1197803 1 004

Fakhruddin Ariffianto, S.E

Baiq Syafira Noor Zahriana

NIM. 11520249004

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Basis Data  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : Struktur hirarki basis data  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar :

- 3.1. Memahami struktur hirarki basis data
- 4.1. Menyajikan hasil bentuk struktur hirarki basis data

Indikator :

- Mendefinisikan kembali basis data
- Menjelaskan kembali hirarki sebuah basis data
- Menjelaskan kembali entitas dan atribut basis data

### C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

1. Mendefinisikan basis data
2. Menjelaskan hasil bentuk struktur hirarki basis data
3. Menjelaskan entitas dan atribut basis data

### D. Materi Pembelajaran

#### a. Pengertian Basis Data

Istilah “database” berawal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukkan hal-hal di luar bidang elektronika, artikel ini mengenai database komputer. Catatan yang mirip dengan database sebenarnya sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

Database merupakan kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

#### b. Definisi

##### ► Menurut Gordon C. Everest :

Database adalah koleksi atau kumpulan data yang mekanis, terbagi / shared, terdefinisi secara formal dan dikontrol terpusat pada organisasi.

##### ► Menurut C.J. Date :

Database adalah koleksi “data operasional” yang tersimpan dan dipakai oleh sistem aplikasi dari suatu organisasi.

1. Data input adalah data yang masuk dari luar sistem
2. Data output adalah data yang dihasilkan sistem
3. Data operasional adalah data yang tersimpan pada sistem

##### ► Menurut Toni Fabbri :

Database adalah sebuah sistem file-file yang terintegrasi yang mempunyai minimal primary key untuk pengulangan data.

##### ► Menurut S. Attre :

Database adalah koleksi data-data yang saling berhubungan mengenai suatu organisasi / enterprise dengan macam-macam pemakaiannya.

c. Tujuan Basis Data

- ❖ Kecepatan dan kemudahan (Speed)
- ❖ Efisiensi ruang penyimpanan (Space)
- ❖ Keakuratan (Accuracy)
- ❖ Ketersediaan (Availability)
- ❖ Kelengkapan (Completeness)
- ❖ Keamanan (Security)
- ❖ Kebersamaan pemakaian (Sharebility)

d. Fungsi basis data

- ❖ Untuk membantu dalam hal pemeliharaan dan utilitas kumpulan data dalam jumlah besar
- ❖ Untuk mengelola database, mulai dari membuat database itu sendiri sampai dengan proses-proses yang berlaku dalam database tersebut, baik berupa entry, edit, hapus, query terhadap data, membuat laporan dan lain sebagainya secara efektif dan efisien

Untuk melakukan fungsi dan manajemen basis data di atas maka digunakan suatu perangkat lunak yang disebut dengan Databas Management System (DBMS). Dan karena basis data yang digunakan entitasnya saling berhubungan (relationship), maka disebut juga Relationship DBMS (RDBMS). MySQL, Microsoft Access, PostgreSQL dan Oracle merupakan sebagian kecil dari perangkat lunak DBMS yang banyak sekali ditawarkan.

e. Tujuan perancangan database

- Untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan user secara khusus dan aplikasi-aplikasinya
- Memudahkan pengertian struktur informasi
- Mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan (*response time*, *processing time*, dan *storage space*)

f. Proses perancangan database

Proses perancangan database terdiri dari 6 tahap :

- Tahap 1, Pengumpulan data dan analisis
- Tahap 2, Perancangan database secara konseptual
- Tahap 3, Pemilihan DBMS
- Tahap 4, Perancangan database secara logika (data model mapping)

- Tahap 5, Perancangan database secara fisik
- Tahap 6, Implementasi Sistem database

Secara khusus proses perancangan berisi 2 aktifitas paralel :

1. Aktifitas yang melibatkan perancangan dari isi data struktur database
2. Aktifitas mengenai perancangan pemrosesan database dan aplikasi-aplikasi perangkat lunak

Di lain pihak, kita biasanya menentukan perancangan aplikasi-aplikasi database dengan mengarah kepada konstruksi skema database yang telah ditentukan selama aktifitas yang pertama. Dari ke-6 tahapan diatas tadi tidak harus diproses berurutan

g. Operasi basis data

- Pembuatan basis data baru (**CREATE DATABASE**)
- Penghapusan basis data (**DROP DATABASE**)
- Pembuatan file / tabel baru ke suatu basis data (**CREATE TABLE**)
- Penghapusan file/tabel dari suatu basis data (**DROP TABLE**)
- Penambahan/pengisian data baru di sebuah basis data (**INSERT**)
- Pengambilan data dari sebuah file / tabel (**RETRIEVE / SEARCH**)
- Penghapusan data dari sebuah file/tabel (**DELETE**)

h. Komponen Basis Data

- Perangkat Keras (*hardware*)
- Sistem Operasi (*operating system*)
- Basis Data (*database*)
- Program aplikasi (*application program*)
- D B M S (*Data Base Management System*)
- Administrator Basis Data
- **Pemakai (User) :**

**Programmer Aplikasi (Application Programmer) :** pemakai yang berinteraksi dengan basis data melalui DML yang disertakan dlm program yang ditulis dlm bahasa pemrograman

**User Mahir (Casual User) :** Pemakai menggunakan query untuk akses data

**User Umum (Naïve User) :** pemakai yang berinteraksi dengan sistem basis data melalui pemanggilan satu program aplikasi permanen

**User Khusus (*Specialized User*)** : pemakai yang menulis aplikasi basis data non konvensional untuk keperluan khusus, seperti untuk aplikasi sistem pakar, pengolahan citra dll.

i. Hirarki Basis Data

- Bit/ Binary Digit  
Satuan terkecil dari data yang terdiri dari “0” dan “1”
- Byte/karakter  
Semua simbol yang digunakan oleh komputer yang dapat dibentuk agar mempunyai arti
- Field/Atribut/kolom  
Kumpulan karakter yang mempunyai arti
- Record/rekaman/baris/tuple  
Kumpulan field yang memiliki tipe dan panjang dari masing-masing field
- File/berkas/tabel  
Kumpulan dari record sejenis yang berbeda hanya pada valuenya
- Database  
Kumpulan dari file yang memiliki karakteristik yang sama sehingga file-file yang ada memiliki relasi antar file tersebut

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Ceramah, tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : Bahan tayang

Alat dan Bahan :

Sumber Belajar :

- a. [www.uny.ac.id](http://www.uny.ac.id)/Modul basis data, diakses 19 Agustus 2014
- b. [www.ocw.ui.ac.id](http://www.ocw.ui.ac.id)/Modul pengantar basis data, diakses 19 Agustus 2014

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<div>1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa, melakukan presensi</div> <div>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik</div> <div>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</div> <div>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</div>	15 menit
Inti	<div><b>Mengamati</b></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat definisi basis data</li><li>• Mengamati hirarki sebuah basis data</li><li>• Mengamati tujuan, manfaat, dan proses perancangan database</li></ul></div> <div><b>Menanya</b></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Menanyakan definisi basis data</li><li>• Menanyakan manfaat, tujuan utama, dan proses perancangan database</li></ul></div>	60 menit
Kegiatan Penutup	<div>1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan</div> <div>2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas</div>	15 menit

## H. Penilaian

1. Teknik penilaian
  - Sikap
2. Bentuk instrumen dan instrumen
  - Lembar penilaian sikap



**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Struktur Hirarki Basis Data  
Tanggal Pengamatan : Senin, 18 Agustus 2014

Petunjuk :  
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.
Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa ijin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	48	92.308
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
21	12113	Rizki Yulastuti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 18 Agustus 2014  
Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Basis Data  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : Struktur hirarki basis data  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar :

- 3.1. Memahami struktur hirarki basis data
- 4.1. Menyajikan hasil bentuk struktur hirarki basis data

Indikator :

- Mendefinisikan kembali basis data
- Menjelaskan kembali hirarki sebuah basis data
- Menjelaskan kembali entitas dan atribut basis data

### C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

1. Mendefinisikan basis data
2. Menjelaskan hasil bentuk struktur hirarki basis data
3. Menjelaskan entitas dan atribut basis data

### D. Materi Pembelajaran

#### a. Pengertian Basis Data

Istilah “database” berawal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukkan hal-hal di luar bidang elektronika, artikel ini mengenai database komputer. Catatan yang mirip dengan database sebenarnya sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

Database merupakan kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

#### b. Definisi

##### ► Menurut Gordon C. Everest :

Database adalah koleksi atau kumpulan data yang mekanis, terbagi / shared, terdefinisi secara formal dan dikontrol terpusat pada organisasi.

##### ► Menurut C.J. Date :

Database adalah koleksi “data operasional” yang tersimpan dan dipakai oleh sistem aplikasi dari suatu organisasi.

1. Data input adalah data yang masuk dari luar sistem
2. Data output adalah data yang dihasilkan sistem
3. Data operasional adalah data yang tersimpan pada sistem

##### ► Menurut Toni Fabbri :

Database adalah sebuah sistem file-file yang terintegrasi yang mempunyai minimal primary key untuk pengulangan data.

##### ► Menurut S. Attre :

Database adalah koleksi data-data yang saling berhubungan mengenai suatu organisasi / enterprise dengan macam-macam pemakaiannya.

c. Tujuan Basis Data

- ❖ Kecepatan dan kemudahan (Speed)
- ❖ Efisiensi ruang penyimpanan (Space)
- ❖ Keakuratan (Accuracy)
- ❖ Ketersediaan (Availability)
- ❖ Kelengkapan (Completeness)
- ❖ Keamanan (Security)
- ❖ Kebersamaan pemakaian (Sharebility)

d. Fungsi basis data

- ❖ Untuk membantu dalam hal pemeliharaan dan utilitas kumpulan data dalam jumlah besar
- ❖ Untuk mengelola database, mulai dari membuat database itu sendiri sampai dengan proses-proses yang berlaku dalam database tersebut, baik berupa entry, edit, hapus, query terhadap data, membuat laporan dan lain sebagainya secara efektif dan efisien

Untuk melakukan fungsi dan manajemen basis data di atas maka digunakan suatu perangkat lunak yang disebut dengan Databas Management System (DBMS). Dan karena basis data yang digunakan entitasnya saling berhubungan (relationship), maka disebut juga Relationship DBMS (RDBMS). MySQL, Microsoft Access, PostgreSQL dan Oracle merupakan sebagian kecil dari perangkat lunak DBMS yang banyak sekali ditawarkan.

e. Tujuan perancangan database

- Untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan user secara khusus dan aplikasi-aplikasinya
- Memudahkan pengertian struktur informasi
- Mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan (*response time*, *processing time*, dan *storage space*)

f. Proses perancangan database

Proses perancangan database terdiri dari 6 tahap :

- Tahap 1, Pengumpulan data dan analisis
- Tahap 2, Perancangan database secara konseptual
- Tahap 3, Pemilihan DBMS
- Tahap 4, Perancangan database secara logika (data model mapping)
- Tahap 5, Perancangan database secara fisik



- Tahap 6, Implementasi Sistem database

Secara khusus proses perancangan berisi 2 aktifitas paralel :

1. Aktifitas yang melibatkan perancangan dari isi data struktur database
2. Aktifitas mengenai perancangan pemrosesan database dan aplikasi-aplikasi perangkat lunak

Di lain pihak, kita biasanya menentukan perancangan aplikasi-aplikasi database dengan mengarah kepada konstruksi skema database yang telah ditentukan selama aktifitas yang pertama. Dari ke-6 tahapan diatas tadi tidak harus diproses berurutan

g. Operasi basis data

- Pembuatan basis data baru (**CREATE DATABASE**)
- Penghapusan basis data (**DROP DATABASE**)
- Pembuatan file / tabel baru ke suatu basis data (**CREATE TABLE**)
- Penghapusan file/tabel dari suatu basis data (**DROP TABLE**)
- Penambahan/pengisian data baru di sebuah basis data (**INSERT**)
- Pengambilan data dari sebuah file / tabel (**RETRIEVE / SEARCH**)
- Penghapusan data dari sebuah file/tabel (**DELETE**)

h. Komponen Basis Data

- Perangkat Keras (*hardware*)
- Sistem Operasi (*operating system*)
- Basis Data (*database*)
- Program aplikasi (*application program*)
- D B M S (*Data Base Management System*)
- Administrator Basis Data
- **Pemakai (User) :**

**Programmer Aplikasi (Application Programmer) :** pemakai yang berinteraksi dengan basis data melalui DML yang disertakan dlm program yang ditulis dlm bahasa pemrograman

**User Mahir (Casual User) :** Pemakai menggunakan query untuk akses data

**User Umum (Naïve User) :** pemakai yang berinteraksi dengan sistem basis data melalui pemanggilan satu program aplikasi permanen

**User Khusus (*Specialized User*)** : pemakai yang menulis aplikasi basis data non konvensional untuk keperluan khusus, seperti untuk aplikasi sistem pakar, pengolahan citra dll.

i. Hirarki Basis Data

- Bit/ Binary Digit  
Satuan terkecil dari data yang terdiri dari “0” dan “1”
- Byte/karakter  
Semua simbol yang digunakan oleh komputer yang dapat dibentuk agar mempunyai arti
- Field/Atribut/kolom  
Kumpulan karakter yang mempunyai arti
- Record/rekaman/baris/tuple  
Kumpulan field yang memiliki tipe dan panjang dari masing-masing field
- File/berkas/tabel  
Kumpulan dari record sejenis yang berbeda hanya pada valuenya
- Database  
Kumpulan dari file yang memiliki karakteristik yang sama sehingga file-file yang ada memiliki relasi antar file tersebut

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Ceramah, tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : Bahan tayang

Alat dan Bahan :

Sumber Belajar :

- a. [www.uny.ac.id](http://www.uny.ac.id)/Modul basis data, diakses 19 Agustus 2014
- b. [www.ocw.ui.ac.id](http://www.ocw.ui.ac.id)/Modul pengantar basis data, diakses 19 Agustus 2014

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<div>1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa, melakukan presensi</div> <div>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik</div> <div>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</div> <div>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</div>	15 menit
Inti	<div><b>Menanya</b></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Mendiskusikan hirarki sebuah basis data</li><li>• Menanyakan entitas dan atribut basis data</li></ul></div> <div><b>Mengasosiasi</b></div> <div>Mendeskripsikan definisi serta hirarki basis data</div> <div><b>Mengamati</b></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Mengamati hirarki sebuah basis data</li><li>• Mengamati operasi-operasi basis data</li><li>• Mengamati komponen basis data</li></ul></div>	50 menit
Kegiatan Penutup	<div>1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan</div> <div>2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas</div>	15 menit

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian

- Sikap
- Tes tertulis

### 2. Bentuk instrumen dan instrumen

#### Tes tertulis

1. Jelaskan yang dimaksud dengan basis data
2. Jelaskan fungsi basis data
3. Jelaskan yang dimaksud dengan DBMS
4. Sebutkan contoh DBMS
5. Sebutkan contoh tempat/lokasi yang menggunakan DBMS

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Struktur Hirarki Basis Data  
Tanggal Pengamatan : Selasa, 18 Agustus 2014

Petunjuk :  
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.
Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa ijin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	48	92.308
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
21	12113	Rizki Yulastuti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

Purworejo, 19 Agustus 2014

Mahasiswa PPL UNY 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.



Baiq Syafira Noor Zahriana



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Basis Data  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : Aplikasi DBMS  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar :

- 3.5. Memahami database management system (DBMS) sederhana
- 4.5. Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS

Indikator :

- Terampil dalam mengidentifikasi antarmuka pengguna DBMS
- Terampil dalam menampilkan data pada DBMS
- Terampil dalam menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data

### C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

1. Membandingkan jenis-jenis DBMS
2. Menjelaskan konsep DBMS
3. Mengidentifikasi antarmuka DBMS
4. Mendiskusikan kelebihan beberapa jenis DBMS
5. Mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan beberapa jenis DBMS

### D. Materi Pembelajaran

#### a. Pengertian

Menurut C.J. Date

DBMS adalah merupakan software yang menghandel seluruh akses pada database untuk melayani kebutuhan user.

Menurut S, Attre

DBMS adalah software, hardware, firmware dan procedure-procedure yang manage database. Firmware adalah software yang telah menjadi modul yang tertanam pada hardware (ROM).

Menurut Gordon C. Everest

DBMS adalah manajemen yang efektif untuk mengorganisasi sumber daya data.

Jadi DBMS : Semua peralatan komputer (Hardware+Soft ware+Firmware).

DBMS merupakan software (dan hardware) yang khusus didesain untuk melindungi dan manage database.

**Sistem manajemen basis data** (Bahasa Inggris: database management system, DBMS), atau kadang disingkat **SMBD**, adalah suatu sistem atau perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola suatu basis data dan menjalankan operasi terhadap data yang diminta banyak pengguna.

Database Management System (DBMS) merupakan paket program (Software) yang dibuat agar memudahkan dan mengefisienkan pemasukan, pengeditan, penghapusan dan pengambilan informasi terhadap database.

b. Contoh penerapan

Contoh tipikal SMBD adalah akuntansi, sumber daya manusia, dan sistem pendukung pelanggan, SMBD telah berkembang menjadi bagian standar di bagian pendukung (*back office*) suatu perusahaan.

c. Contoh perangkat lunak DBMS

1. MySQL
2. Ms. Access
3. Oracle
4. PostgreSQL

d. Tipe database

1. Hirarkis

Biasa disebut dengan model pohon. Menggunakan hubungan orangtua-anak. Suatu simpul yang terhubung ke simpul pada level dibawahnya.

- Simpul yang dibawahi orang tua : anak (child)
- Simpul yang tak memiliki anak : daun (leaf)
- Hubungan orang tua dan anak : cabang (branch)

Keuntungan dari database hirarkis adalah bahwa mereka dapat diakses dan diperbarui dengan cepat karena struktur seperti pohon dan hubungan antara catatan didefinisikan di muka. Namun, fitur ini adalah pedang bermata dua. Kerugian dari jenis struktur database adalah bahwa setiap anak di pohon mungkin hanya memiliki satu orang tua, dan hubungan atau hubungan antara anak-anak tidak diperbolehkan, bahkan jika mereka masuk akal dari sudut pandang logis. Database hirarkis sangat kaku dalam desain mereka bahwa menambahkan bidang baru atau catatan mengharuskan seluruh database didefinisikan ulang

2. Jaringan

Satu simpul anak bisa memiliki lebih dari satu simpul orangtua. Database jaringan mirip dengan database hirarkis dengan juga memiliki struktur hirarkis. Ada beberapa perbedaan penting, namun. Alih-alih terlihat seperti pohon terbalik, database jaringan lebih mirip sarang laba-laba atau jaringan interkoneksi catatan. Dalam database jaringan, anak disebut anggota dan orang tua disebut pemilik. Perbedaan yang paling penting adalah bahwa

setiap anak atau anggota dapat memiliki lebih dari satu orang tua (atau pemilik).

3. Relasional

Merupakan model yang paling sederhana sehingga mudah digunakan dan dipahami, serta paling populer saat ini.

4. Objek-oriented

Mampu menangani tipe data yang baru, termasuk grafis, foto, audio, dan video. database berorientasi objek dapat digunakan untuk menyimpan data dari berbagai sumber media, seperti foto dan teks, dan menghasilkan karya, sebagai output, dalam format multimedia. Berorientasi objek database memiliki dua kelemahan. Pertama, mereka lebih mahal untuk dikembangkan. Kedua, sebagian besar organisasi enggan untuk meninggalkan atau mengkonversi dari database mereka bahwa mereka telah menginvestasikan uang dalam mengembangkan dan melaksanakan. Namun, manfaat yang berorientasi objek database yang menarik.

E. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Scientific
- 2. Metode : Ceramah, tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : bahan tayang

Alat dan Bahan :

Sumber Belajar :

- a. [http://mahasiswa.ung.ac.id/type\\_database\\_management\\_systim/](http://mahasiswa.ung.ac.id/type_database_management_systim/), diakses 12 Agustus 2014

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa,	15 menit

	<p>melakukan presensi</p> <p>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik</p> <p>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</p> <p>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengamati jenis-jenis DBMS</li></ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menanyakan konsep DBMS</li><li>• Mendiskusikan kelebihan beberapa jenis DBMS</li></ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Mendesripsikan kelebihan dan kekurangan beberapa jenis DBMS</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>Membuat laporan tentang dekripsi beberapa DBMS</p>	60 menit
Kegiatan Penutup	<p>1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p>2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas</p>	15 menit

H. Penilaian

1. Teknik penilaian
  - Keaktifan peserta didik dalam kelas
  - Tes tertulis
2. Bentuk instrumen dan instrumen

Soal latihan 1

  1. Jelaskan yang kalian tahu tentang DBMS
  2. Sebutkan contoh penggunaan database

3. Sebutkan tipe DBMS
4. Apakah yang dimaksud dengan SQL?

Soal latihan 2

1. Sebutkan contoh DBMS
2. Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing DBMS

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Aplikasi DBMS  
Tanggal Pengamatan : Senin, 25 Agustus 2014

Petunjuk :  
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.
Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa ijin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru



No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	48	92.308
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
21	12113	Rizki Yulastuti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
22	12114	Sumiyetun Nilmah	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

Purworejo, 19 Agustus 2014

Mahasiswa PPL UNY 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Fakhrudin Ariffianto, S.E.



Baiq Syafira Noor Zahriana

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Basis Data  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : Aplikasi DBMS  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

### Kompetensi Dasar :

3.5. Memahami database management system (DBMS) sederhana

4.5. Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS

### Indikator :

- Terampil dalam mengidentifikasi antarmuka pengguna DBMS
- Terampil dalam menampilkan data pada DBMS
- Terampil dalam menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data

## C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

1. Membandingkan jenis-jenis DBMS
2. Menjelaskan konsep DBMS
3. Mengidentifikasi antarmuka DBMS
4. Mendiskusikan kelebihan beberapa jenis DBMS
5. Mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan beberapa jenis DBMS

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Pengertian MySQL

MySQL merupakan suatu perangkat lunak database relasi (RDBMS). MySQL berbeda dengan SQL. SQL merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengelola suatu database sedangkan MySQL merupakan software untuk mengolah database.

## 2. Sejarah MySQL

Pengembangan MySQL dimulai pada tahun 1979 dengan tool database UNIREG yang dibuat oleh Michael “Monthy” Widenius untuk perusahaan TcX di swedia. Kemudian pada tahun 1994, TcX mulai mencari server SQL untuk mengembangkan aplikasi web. Mereka menguji beberapa server komersial namun semuanya masih terlalu lambat untuk table-table TcX yang besar.

Tahun 1995 David Axmark dari Detrol HB berusaha menekan TcX untuk merelease MySQL di Internet. Ia juga membuat dokumentasi MySQL yang di *build* untuk GNU configure utility, MySQL 3.11.1 dipublikasikan di dunia tahun 1996 dan didistribusikan untuk linux dan solaris. Sekarang ini MySQL bekerja untuk banyak platform serta tersedia source codenya.

## 3. Kelebihan MySQL

Beberapa kelebihan yang ditawarkan oleh MySQL antara lain,

### ➤ Kecepatan

Banyak ahli berpendapat MySQL merupakan server tercepat

### ➤ Kemudahan penggunaan

Mempunyai performa tinggi namun merupakan database yang simple sehingga mudah di setup dan dikonfigurasi

### ➤ Harga

Cenderung gratis untuk penggunaan tertentu

### ➤ Mendukung query language

Mengerti bahasa SQL yang merupakan pilihan system database modern. MySQL dapat diakses melalui protocol ODBC buatan Microsoft

### ➤ Kapabilitas

Banyak klien dapat mengakses server dalam satu waktu. Mereka dapat menggunakan banyak database secara simultan

➤ Konektifitas dan sekuritas

Database MySQL dapat diakses dari semua tempat di Internet dengan hak akses tertentu

➤ Pertabilitas

MySQL dapat berjalan dalam banyak varian UNIX dengan baik seperti saat berjalan di system non-UNIX

➤ Distribusi yang terbuka

MySQL mudah didapatkan dan memiliki source code yang boleh disebarluaskan sehingga bisa dikembangkan lebih lanjut

#### E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Praktikum, tanya jawab dan Penugasan

#### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : Bahan Tayang dan video

Alat dan Bahan :

Sumber Belajar :

- a. [www.mahasiswa.ung.ac.id / type\\_database\\_management\\_systim/](http://www.mahasiswa.ung.ac.id/type_database_management_systim/), diakses tanggal 20 Agustus 2014

#### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa, melakukan presensi	15 menit

	<p>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik</p> <p>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</p> <p>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b> Mengamati antarmuka pengguna DBMS</p> <p><b>Menanya</b> Menampilkan data pada DBMS</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang dekripsi beberapa DBMS</p>	60 menit
Kegiatan Penutup	<p>1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p>2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas</p>	15 menit

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian

- Sikap
- Kinerja melakukan praktikum

2. Bentuk instrumen dan instrumen

Soal latihan

1. Praktikan proses instalasi MySQL
2. Buatlah laporan yang berisi kegiatan praktikum hari ini



**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Aplikasi DBMS  
Tanggal Pengamatan : Selasa, 26 Agustus 2014

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.

Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.
--------	---

### **Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa izin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	48	92.308
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	49	94.231
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
21	12113	Rizki Yuliastuti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	48	92.308
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	47	90.385

Purworejo, 26 Agustus 2014

Mahasiswa PPL UNY 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.



Baiq Syafira Noor Zahriana

## **Modul 1**

### **Instalasi dan Konfigurasi awal MySQL**

#### **I. Kompetensi dasar**

- 3.6. Memahami bahasa untuk mengelola basis data
- 4.6. Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data

#### **II. Sub Kompetensi**

- 1. Memahami proses instalasi MySQL
- 2. Memahami proses konfigurasi awal MySQL

#### **III. Tujuan percobaan**

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

- 1. Memahami bahasa untuk mengelola basis data
- 2. Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data

#### **IV. Alat dan Bahan**

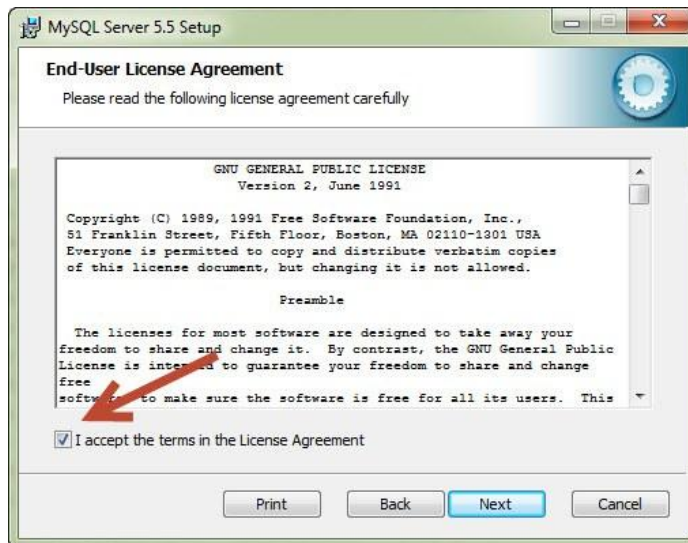
- 1. PC
- 2. MySQL 5.0

#### **V. Langkah Kerja**

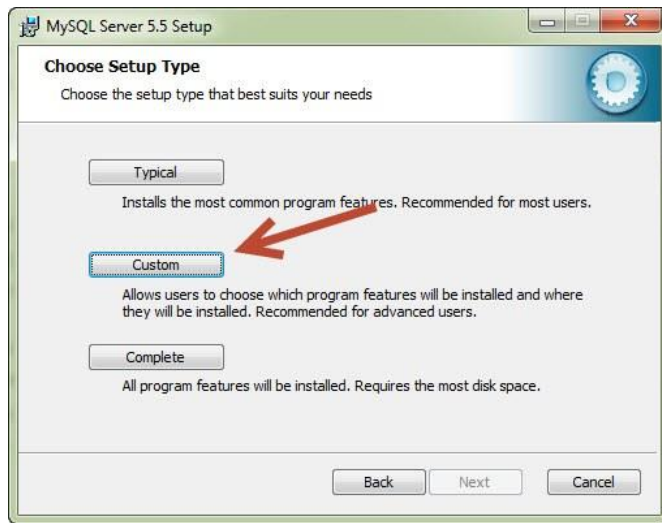
- 1. Siapkan alat dan bahan
- 2. Hidupkan komputer
- 3. Siapkan file instalasi MySQL 5.0
- 4. Double klik file MySQL, maka akan tampil jendela baru seperti dibawah ini



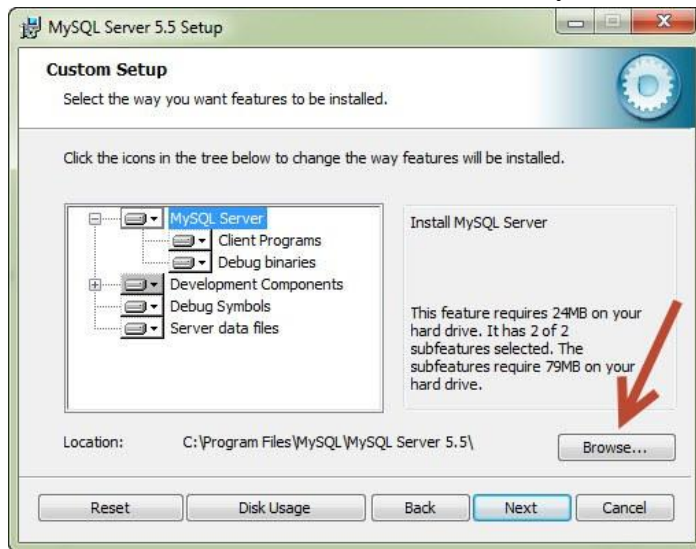
5. Klik tombol “Next” dan akan tampil lisensi MySQL, berikan ceklist pada pilihan “I accept the terms in the License Agreement”, kemudian klik tombol “Next”



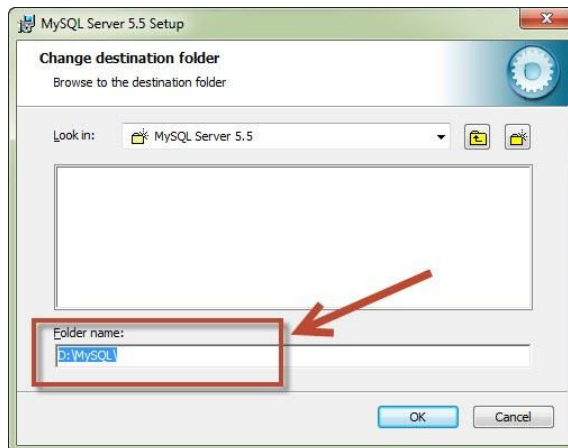
6. Selanjutnya akan tampil jendela “Choose Setup Type”, akan ada tiga pilihan tipe instalasi yaitu, Typical, Custom, dan Complete. Kita memilih Custom, karena pilihan ini memungkinkan kita untuk mengatur lokasi instalasi MySQL, sedangkan menu Complete akan menginstall penuh MySQL dengan semua aplikasi tambahan yang tidak terlalu kita butuhkan saat ini.



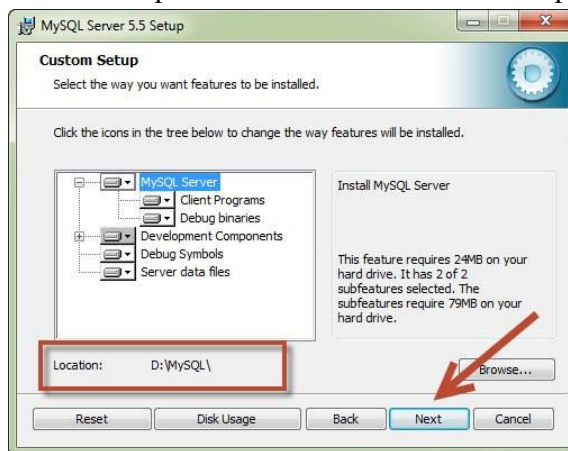
7. Dalam tampilan “Custom Setup”, kita akan merubah lokasi instalasi MySQL. Dalam setingan defaultnya, MySQL akan di instal pada “C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.0\”. inilah lokasi instalasi jika kita memilih menu instalasi Typical pada tampilan sebelum ini. Agar memudahkan kita dalam mengakses file-file MySQL, kita akan memindahkan lokasi instalasi ini ke “D:\MySQL\”



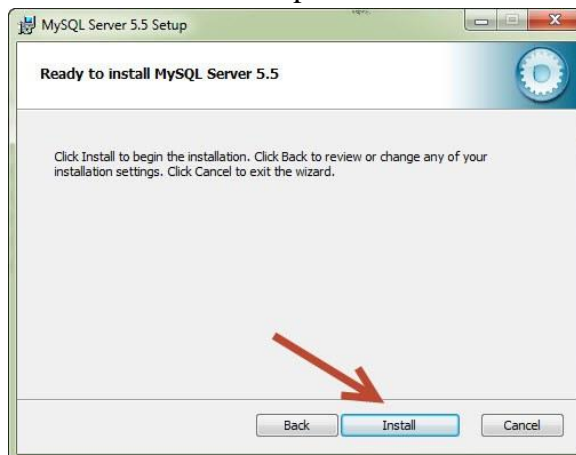
8. Klik tombol Browse lalu dalam tampilan “change destination folder” pada folder name ubah agar menjadi “D:\MySQL\” lalu klik OK. Pada dasarnya lokasi instalasi MySQL tidak mengikat, kita bisa saja menginstall MySQL pada folder manapun.



9. Setelah tampilan kembali ke “Custom Setup” klik tombol Next



10. Pada tampilan “Ready to Install MySQL Server 5.0” klik tombol Install untuk memulai proses instalasi.

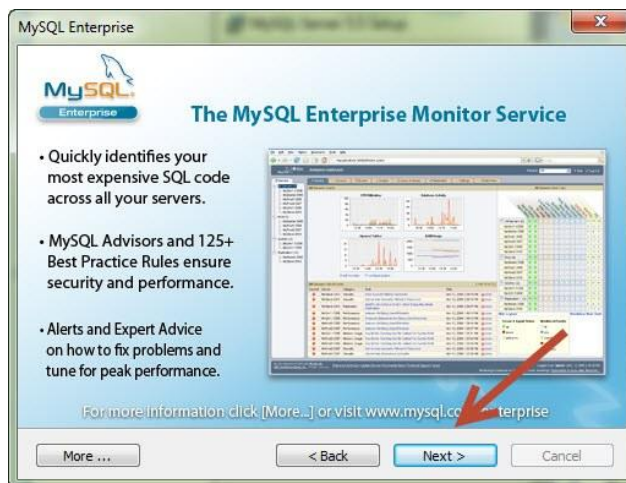




11. Beberapa saat setelahnya akan muncul tampilan MySQL Enterprise. Jendela ini hanya menampilkan ‘iklan’ untuk versi MySQL Enterprise yang berbayar tekan tombol Next untuk pindah ke tampilan berikutnya



12. Masih dalam ‘iklan’ MySQL Enterprise klik tombol Next sekali lagi



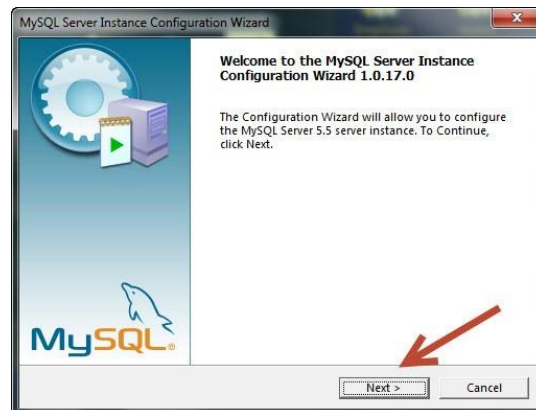
13. Jika Jika tampilan “Completed the MYSQL Server 5.5 Setup Wizard” telah keluar, berarti proses instalasi telah selesai, namun kita akan lanjutkan dengan proses konfigurasi awal MySQL.

Masih pada jendela ini, pastikan checklist “Launch the MySQL Instance Configuration Wizard” sudah terpilih, lalu klik tombol **Finish**.



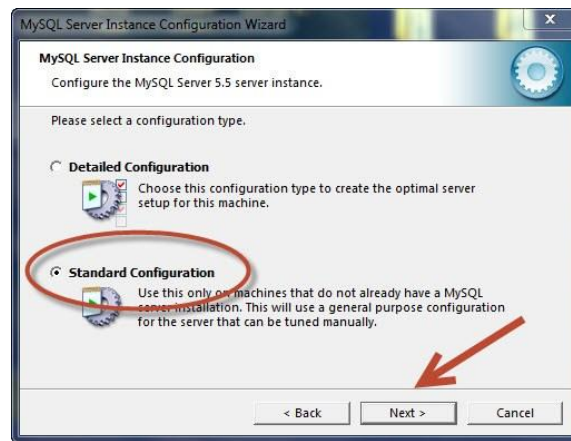
### Konfigurasi awal MySQL

1. Selanjutnya kita akan mulai konfigurasi awal MySQL. Pada tampilan *"Welcome to the MYSQL Server Instance Configuration Wizard 1.0.17.0"* klik tombol **Next**.



2. Tampilan selanjutnya *"Please select a configuration type"*, akan ada 2 pilihan konfigurasi : *"Detailed Configuration"* dan *"Standard Configuration"*. Kita akan memilih **Standard Configuration**. Untuk *Detailed Configuration*, akan berkaitan dengan pilihan-pilihan konfigurasi yang bersifat teknis, yang diperuntukkan jika kita memang menggunakan MySQL sebagai database server sebenarnya. Pilihan konfigurasi ini akan lebih dimengerti seandainya kita telah memahami MySQL. Dalam tutorial ini, *Standard Configuration* sudah mencukupi.

Dengan pilihan **Standard Configuration**, klik tombol **Next**.



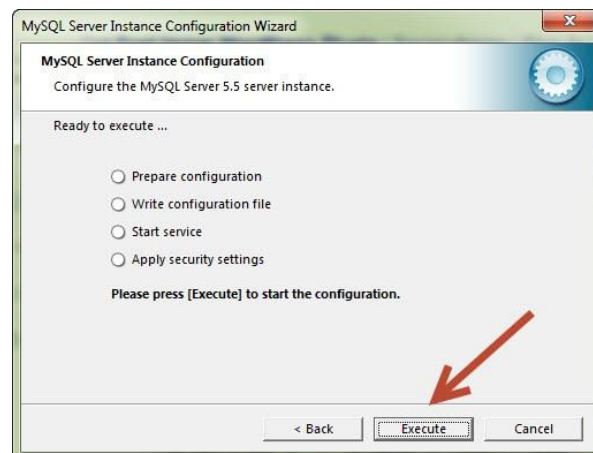
3. Pada tampilan “*Please set the Windows options*”. Akan terdapat beberapa pilihan berkaitan dengan menjalankan MySQL. Pilihan “*Install As Windows Service*” jika dipilih akan membuat MySQL Server langsung aktif dan berjalan pada saat windows hidup. **Biarkan pilihan ini**, karena nantinya kita juga bisa merubah setingan ini agar dapat berjalan saat dibutuhkan saja.

Pilihan “*Include BIN Directory in Windows PATH*” berguna untuk menjalankan MySQL tanpa harus masuk ke dalam folder tempat kita menginstall MySQL. Hal ini juga akan sangat memudahkan agar kita tidak perlu repot masuk ke dalam folder MySQL. Namun untuk saat ini, **saya sarankan tidak memilih pilihan ini**, karena kita akan menjalankan MySQL secara manual, langsung dari folder tempat MySQL diinstall.

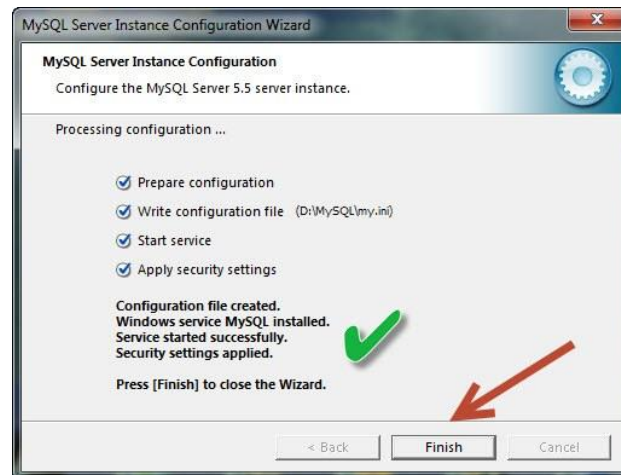
Dengan memilih checklist pada pilihan “*Install As Windows Service*”, dan tidak memilih pilihan “*Include BIN Directory in Windows PATH*”, lanjutkan dengan klik tombol **Next**.



4. Pada tampilan *"Please set the security options"*, untuk *"Modify Security Settings"*, kita akan menginputkan password untuk 'root'. 'root' dalam MySQL merupakan **user administrator** dan memiliki hak akses paling tinggi. Silahkan masukkan password kedalam kotak input. Untuk pilihan ini, saya akan mengisi password dengan **"qwerty"**. Lalu lanjutkan dengan klik tombol **Next**.
5. Tampilan selanjutnya *"Ready to execute..."*, klik tombol **Execute** untuk mengaktifkan settingan yang sudah dipilih.



6. Jika tidak ada masalah, pada tampilan terakhir *"Processing configuration"*, akhiri dengan klik tombol **Finish**.



## VI. Bahan Diskusi

3. Praktikan proses instalasi MySQL
4. Buatlah laporan yang berisi kegiatan praktikum hari ini

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Basis Data  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : Aplikasi DBMS  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

### Kompetensi Dasar :

3.5. Memahami database management system (DBMS) sederhana

4.5. Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS

### Indikator :

- Terampil dalam mengidentifikasi antarmuka pengguna DBMS
- Terampil dalam menampilkan data pada DBMS
- Terampil dalam menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data

## C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

- Mengidentifikasi antarmuka pengguna DBMS
- Menampilkan data pada DBMS
- Menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data

## D. Materi Pembelajaran

MySQL merupakan sebuah basis data yang berbasiskan Database Server. Kemampuannya dalam menangani RDBMS (Relational Database Management System) mengakibatkan MySQL menjadi sangat terkenal dan populer pada saat ini. MySQL mampu menangani data yang sangat besar sehingga cocok untuk menangani data perusahaan besar maupun kecil.

## E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Praktikum, tanya jawab dan Penugasan

#### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : Bahan tayang dan video

Alat dan Bahan :

Sumber Belajar :

- a. [http://mahasiswa.ung.ac.id/type\\_database\\_management\\_systim.html/](http://mahasiswa.ung.ac.id/type_database_management_systim.html/),  
diakses tanggal 20 Agustus 2014
- b. Modul

#### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa, melakukan presensi</li><li>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik</li><li>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</li><li>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ol>	15 menit
Inti	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati antarmuka pengguna DBMS</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>Menampilkan data pada DBMS</p>	60 menit



	Membuat database pada DBMS Menghapus database pada DBMS  <b>Mengeksplorasi</b> Menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data  <b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang dekripsi beberapa DBMS	
Kegiatan Penutup	1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan  2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas	15 menit

#### H. Penilaian

##### 1. Teknik penilaian

- Keaktifan peserta didik dalam kelas
- Tes tertulis

##### 2. Bentuk instrumen dan instrumen

- Tes tertulis

Soal latihan

1. Buatlah sebuah database baru dengan nama Latihan1\_XIRPL dan Latihan2\_XIRPL
2. Tampilkan database yang telah anda buat
3. Hapus database Latihan2\_XIRPL
4. Buatlah laporan yang berisi kegiatan praktikum hari ini

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Aplikasi DBMS  
Tanggal Pengamatan : Senin, 01 September 2014

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.

Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.
--------	---

### **Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa izin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
21	12113	Rizki Yuliasuti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	46	88.462

Purworejo, 01 September 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana

## **Modul 2**

### **Menjalankan, menampilkan, membuat database baru dan menghapus database**

#### **I. Kompetensi dasar**

- 3.6. Memahami bahasa untuk mengelola basis data
- 4.6. Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data

#### **II. Sub Kompetensi**

- 1. Memahami bahasa untuk menjalankan database, menampilkan database dan membuat database baru

#### **III. Tujuan**

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

- 1. Memahami bahasa untuk menjalankan database, menampilkan database dan membuat database baru
- 2. Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data

#### **IV. Alat dan Bahan**

- 1. Komputer dengan sistem operasi windows
- 2. Command prompt
- 3. MySQL Command Line Client

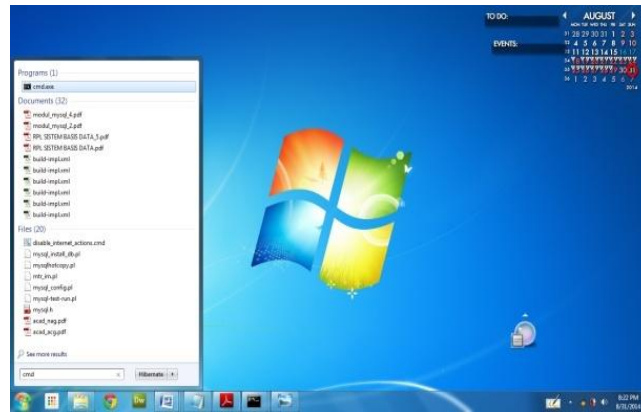
#### **V. Langkah kerja**

##### **Menjalankan MySQL**

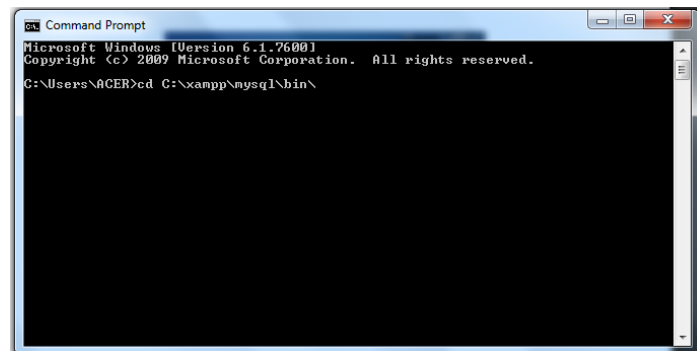
Dalam menjalankan MySQL dapat dilakukan dengan beberapa cara:

- Melalui cmd

1. Pastikan MySQL Server sudah terinstall di komputer
2. Klik start → cmd.exe



3. Masuk ke direktori dimana MySQL Server terinstall dengan cara mengetikan perintah “cd C:\xampp\mysql\bin\” kemudian tekan enter



4. Masuk ke MySQL Server dengan cara mengetikan perintah “mysql -u root -p” kemudian tekan enter. Selanjutnya anda akan diminta untuk mengisi password, isikan password yang sebelumnya telah anda buat saat instalasi MySQL atau langsung tekan enter jika anda tidak menggunakan password.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\ACER>cd C:\xampp\mysql\bin\
C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2
Server version: 5.5.16 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> _
```

-u adalah option untuk memilih user (dalam hal ini root)

-p adalah option untuk menulis password milik user

➤ Melalui MySQL Command Prompt Client

1. Klik start → Programs → MySQL → MySQL Server 5.0 → MySQL Command Prompt Client.



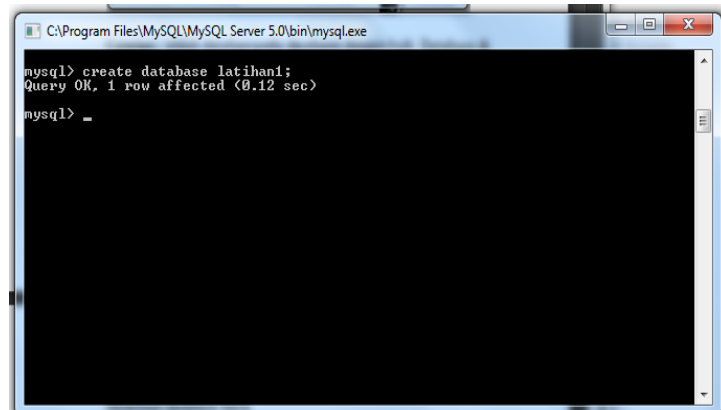
2. Selanjutnya akan tampil jendela MySQL Command Prompt Client, masukan password yang telah anda buat pada saat instalasi MySQL





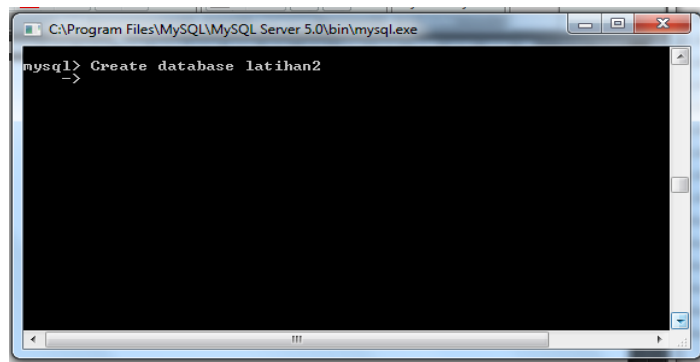
## Membuat database baru

1. Untuk membuat database baru gunakan perintah “CREATE DATABASE;”



```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.0\bin>mysql.exe
mysql> create database latihan1;
Query OK, 1 row affected (0.12 sec)
mysql> _
```

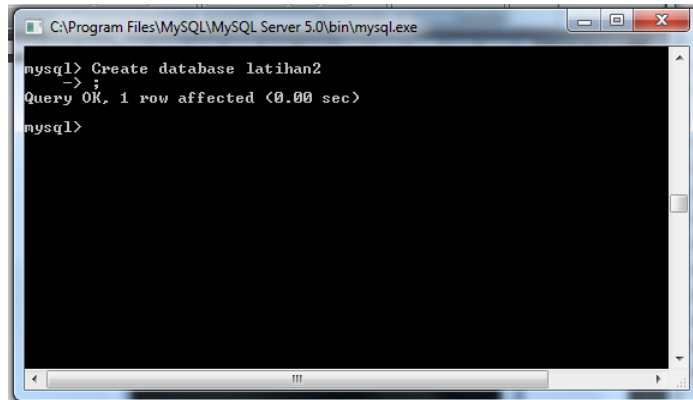
Anda perhatikan dari perintah MySQL diatas bahwa setiap perintah selalu diakhiri dengan tanda “;” (titik koma). Memang pada umumnya perintah-perintah MySQL diakhiri oleh tnada “;” ini. Perhatikan perintah dibawah ini bila ditulis tanpa tanda titik koma “;”



```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.0\bin>mysql.exe
mysql> Create database latihan2
->
```

Sistem MySQL akan menampilkan tanda panah “→” yang menyatakan bahwa perintah MySQL tersebut dianggap belum selesai (karena belum diakhiri dengan

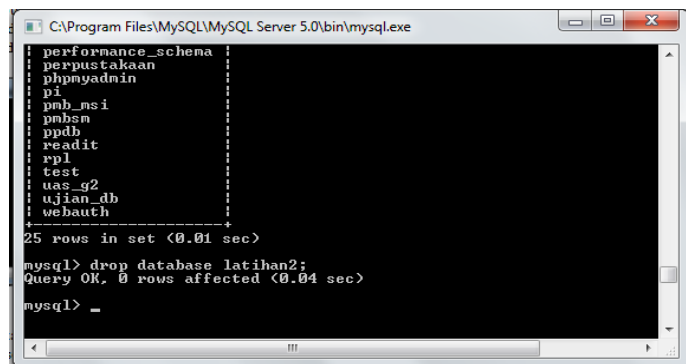
tanda titik-koma “;”). Lengkapi perintah sebelumnya dengan tanda titik-koma “;”



```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.0\bin\mysql.exe
mysql> Create database latihan2
->
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
mysql>
```

## Menghapus database

1. Untuk menghapus database gunakan perintah “Drop database (nama database);”. Contoh: drop database latihan2;



```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.0\bin\mysql.exe
performance_schema
perpustakaan
phpmyadmin
pi
pmh_msi
pmhsn
ppdb
readit
rpl
test
uas_g2
ujian_db
webauth
25 rows in set (0.01 sec)
mysql> drop database latihan2;
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)
mysql>
```

Kita dapat menghapus sebuah database saat kita tidak memerlukan database tersebut. Setelah anda menjalankan perintah penghapusan database maka database beserta seluruh isinya akan hilang tanpa dapat di kembalikan lagi. Sistem MySQL tidak

memberikan pertanyaan konfirmasi kepada anda sebelum melakukan proses penghapusan database ini.

Anda dapat memeriksa lagi perintah diatas dengan “show databases;” anda perhatikan database latihan2 telah menghilang. Sekali lagi, hati-hati dalam menggunakan perintah drop database

## **VI. Bahan diskusi**

Dengan menggunakan perintah SQL :

1. Buatlah sebuah database baru dengan nama Latihan1\_XIRPL dan Latihan2\_XIRPL
2. Tampilkan database yang telah anda buat
3. Hapus database Latihan2\_XIRPL
4. Buatlah laporan yang berisi kegiatan praktikum hari ini

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Basis Data  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : Diagram hubungan antar entitas  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

### Kompetensi Dasar

3.2. Memahami bentuk diagram hubungan antar entitas

4.2. Menyajikan hasil hubungan keterkaitan antar data dalam diagram ERD

### Indikator

- Menjelaskan kembali simbol-simbol pada ERD
- Menyatakan kembali jenis dan arti simbol-simbol pada ERD
- Terampil menerapkan konsep ERD pada basis data

## C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

- Menjelaskan simbol-simbol pada ERD
- Menyatakan jenis dan arti simbol-simbol pada ERD
- Menerapkan ERD pada basis data

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Konsep dasar ERD

Model Entity Relationship diperkenalkan pertama kali oleh P.P. Chen pada tahun 1976. Model ini dirancang untuk menggambarkan persepsi dari pemakai dan berisi obyek-obyek dasar yang disebut entity dan hubungan antar entity-entity tersebut yang disebut relationship. Pada model ER ini semesta data yang ada dalam dunia nyata ditransformasikan dengan memanfaatkan perangkat konseptual menjadi sebuah diagram, yaitu diagram ER ( Entity Relationship)

Diagram Entity-Relationship melengkapi penggambaran grafik dari struktur logika . Dengan kata lain Diagram E-R menggambarkan arti

dari aspek data seperti bagaimana entity- entity, atribut atribut dan relationship-relationship disajikan. Sebelum membuat Diagram E-R , tentunya kita harus memahami betul data yang diperlukan dan ruang lingkupnya. Di dalam pembuatan diagram E-R perlu diperhatikan penentuan sesuatu konsep apakah merupakan suatu entity, atribut atau relationship.

## **2. Tipe Entity**

Entity adalah obyek yang dapat dibedakan dengan yang lain dalam dunia nyata. Entity dapat berupa obyek secara fisik seperti orang, rumah, atau kendaraan. Entity dapat pula berupa obyek secara konsep seperti pekerjaan , perusahaan, dan sebagainya.

Tipe entity merupakan sekumpulan obyek dalam dunia nyata yang mempunyai properti yang sama atau berasal dari entity yang sejenis. Terdapat dua tipe Entity, Entity Kuat dan Entity Lemah. Entity kuat adalah entity yang keberadaanya tidak tergantung pada entity lain, misalkan tipe entity pegawai atau cabang. Sedangkan Entity Lemah keberadaanya tergantung pada entity lain, misalkan tipe entity tanggungan, dimana keberadaannya tergantung dari pegawai .

Entity disajikan dalam bentuk persegi panjang, entity kuat disajikan dengan persegi panjang dengan satu garis, sedangkan entity lemah disajikan dengan persegi panjang dobel .

## **3. Atribut**

Atribut adalah karakteristik dari entity atau relationship, yang menyediakan penjelasan detail tentang entity atau relationship tersebut. Nilai Atribut merupakan suatu data aktual atau informasi yang disimpan pada suatu atribut di dalam suatu entity atau relationship. Atribut digambarkan dalam bentuk oval.

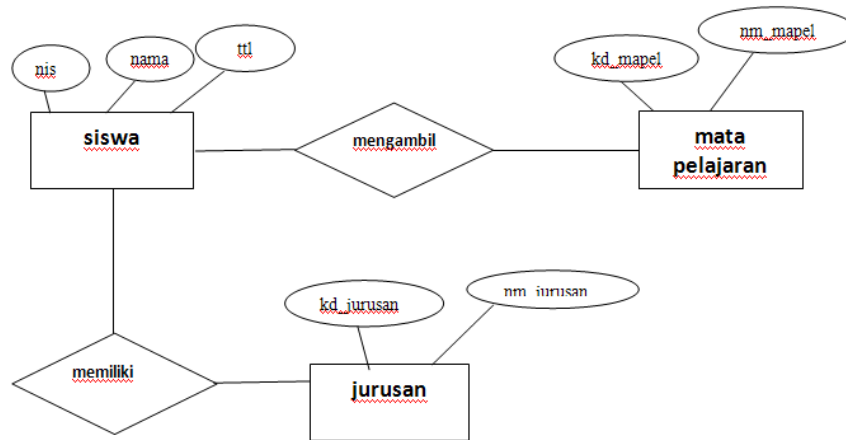
#### 4. Relationship

Relationship adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity. Relationship set adalah kumpulan relationship yang sejenis.

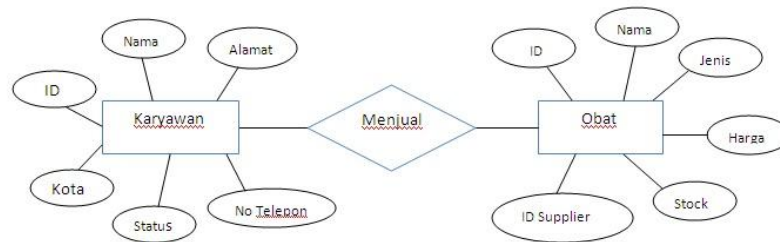


#### Contoh-contoh ERD

##### 1. ERD mapel siswa



##### 2. ERD apotek





### 3. ERD perpustakaan



#### E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Ceramah, dan Penugasan

#### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

Media : Bahan tayang

Alat dan Bahan :

Sumber Belajar :

- a. <http://staff.uny.ac.id/Modul Basis Data>, diakses 20 Agustus 2014

#### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi peserta didik, melakukan presensi</li> <li>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta</li> </ol>	15 menit

	<p>didik</p> <p>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</p> <p>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b> Mengamati simbol-simbol pada ERD</p> <p><b>Menanya</b> Menanyakan jenis dan arti simbol-simbol pada ERD</p> <p><b>Mengeksplorasi</b> Menerapkan ERD pada basis data</p>	60 menit
Kegiatan Penutup	<p>1. Mengajak dan mengarahkan peserta didik untuk membuat rangkuman/kesimpulan</p> <p>2. Memberikan evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas</p> <p>3. Memberikan remedi/pengayaan dalam bentuk tugas</p> <p>4. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdoa untuk pelajaran terakhir)</p>	15 menit

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian

- Keaktifan peserta didik dalam kelas
- Diskusi
  - Bagilah kelas menjadi tiga kelompok

- Susunlah sebuah ERD dari kata-kata yang telah disediakan berikut

#### ERD SISWA

NAMA\_JURUSAN  
NIS  
NAMA\_MAPEL  
MEMILIKI  
NAMA\_SISWA  
ID\_MAPEL  
TTL  
MENGAMBIL  
KODE\_JURUSAN  
JURUSAN  
SISWA  
MATA\_PELAJARAN

#### ERD APOTEK

ID\_KARYAWAN  
KARYAWAN  
MENJUAL  
HARGA\_OBAT  
STATUS\_KARYAWAN  
NO\_TELP  
JENIS\_OBAT  
STOCK\_OBAT  
KOTA\_KARYAWAN  
OBAT  
ID\_OBAT  
NAMA\_KARYAWAN  
ALAMAT\_KARYAWAN  
NAMA\_OBAT

#### ERD PERPUS

ID\_ANGGOTA  
TAHUN\_TERBIT  
NO\_BUKU  
NAMA\_ANGGOTA  
MEMINJAM  
PENGARANG  
ALAMAT\_ANGGOTA  
NO\_TELP  
ANGGOTA  
NO\_PEMINJAMAN  
TGL\_PINJAM  
ID\_KARYAWAN  
TGL\_KEMBALI  
BUKU  
JUDUL\_BUKU

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Diagram hubungan antar entitas  
Tanggal Pengamatan : Selasa, 09 September 2014

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.

Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.
--------	---

### **Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa izin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	49	94.231
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
21	12113	Rizki Yuliastuti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385

Purworejo, 09 September 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Pemodelan Perangkat Lunak  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : model proses pengembangan perangkat lunak  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi dasar:

3.5. Memahami model proses pengembangan perangkat lunak

4.5. Menyajikan karakteristik berbagai metode pengembangan perangkat lunak

Indikator :

- Siswa dapat menjelaskan konsep model tahapan proses pengembangan PL
- Siswa dapat menjelaskan karakteristik berbagai model proses pengembangan PL



- Siswa dapat membuat sebuah jadwal pengembangan PL menggunakan salah satu model
- Siswa dapat menyampaikan jadwal pengembangan PL yang telah dibuatnya

C. Tujuan Pembelajaran

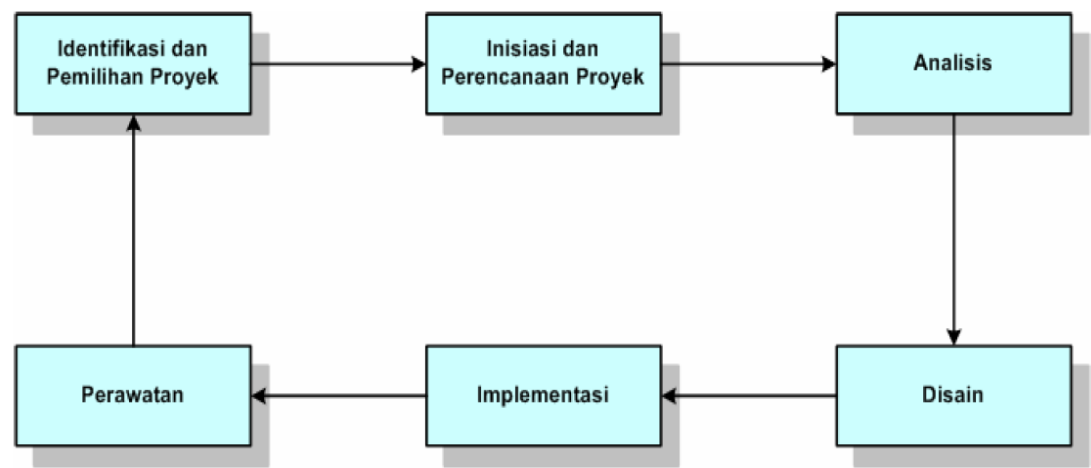
Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

- menjelaskan konsep model tahapan proses pengembangan PL
- menjelaskan karakteristik berbagai model proses pengembangan PL
- membuat sebuah jadwal pengembangan PL menggunakan salah satu model
- menyampaikan jadwal pengembangan PL yang telah dibuatnya

D. Materi Pembelajaran

1. Model proses rekayasa perangkat lunak

Pada rekayasa perangkat lunak banyak model yang telah dikembangkan namun dari semua model tersebut pada umumnya mengacu pada proses pengembangan sistem yang disebut *Development Life Cycle (SDLC)*.



Setiap model yang dikembangkan mempunyai karakteristik sendirisendiri. Namun secara umum ada persamaan dari model-model ini, yaitu:

- Kebutuhan terhadap definisi masalah yang jelas.  
Input utama dari setiap model pengembangan perangkat lunak adalah pendefinisian masalah yang jelas. Semakin jelas akan semakin baik karena akan memudahkan dalam penyelesaian masalah. Oleh karena

itu pemahaman masalah seperti dijelaskan pada Bab 1, merupakan bagian penting dari model pengembangan perangkat lunak.

- Tahapan-tahapan pengembangan yang teratur.  
Meskipun model-model pengembangan perangkat lunak memiliki pola yang berbeda-beda, biasanya model-model tersebut mengikuti pola umum analysis – design – coding – testing - maintenance.
- Stakeholder berperan sangat penting dalam keseluruhan tahapan pengembangan. Stakeholder dalam rekayasa perangkat lunak dapat berupa pengguna, pemilik, pengembang, pemrogram dan orang-orang yang terlibat dalam rekayasa perangkat lunak tersebut.
- Dokumentasi merupakan bagian penting dari pengembangan perangkat lunak.  
Masing-masing tahapan dalam model biasanya menghasilkan sejumlah tulisan, diagram, gambar atau bentuk-bentuk lain yang harus didokumentasi dan merupakan bagian tak terpisahkan dari perangkat lunak yang dihasilkan.
- Keluaran dari proses pengembangan perangkat lunak harus bernilai ekonomis.  
Nilai dari sebuah perangkat lunak sebenarnya agak susah dirupiah-kan. Namun efek dari penggunaan perangkat lunak yang telah dikembangkan haruslah memberi nilai tambah bagi organisasi. Hal ini dapat berupa penurunan biaya operasi, efisiensi penggunaan sumberdaya, peningkatan keuntungan organisasi, peningkatan “image” organisasi dan lain-lain.

### **1.1. The waterfall model**

Model siklus hidup (life cycle model) adalah model utama dan dasar dari banyak model. Salah satu model yang cukup dikenal dalam dunia rekayasa perangkat lunak adalah The Waterfall Model. Ada 5 tahapan utama dalam The Waterfall Model seperti terlihat pada Gambar 2.3.

Disebut waterfall (berarti air terjun) karena memang diagram tahapan prosesnya mirip dengan air terjun yang bertingkat.

Tahapan-tahapan dalam The Waterfall Model secara ringkas adalah sebagai berikut:

- Tahap investigasi dilakukan untuk menentukan apakah terjadi suatu masalah atau adakah peluang suatu sistem informasi dikembangkan. Pada tahapan ini studi kelayakan perlu dilakukan untuk menentukan apakah sistem informasi yang akan dikembangkan merupakan solusi yang layak
- Tahap analisis bertujuan untuk mencari kebutuhan pengguna dan organisasi serta menganalisa kondisi yang ada (sebelum diterapkan sistem informasi yang baru).
- Tahap disain bertujuan menentukan spesifikasi detil dari komponen-komponen sistem informasi (manusia, hardware, software, network dan data) dan produk-produk informasi yang sesuai dengan hasil tahap analisis.
- Tahap implementasi merupakan tahapan untuk mendapatkan atau mengembangkan hardware dan software (pengkodean program), melakukan pengujian, pelatihan dan perpindahan ke sistem baru.
- Tahapan perawatan (maintenance) dilakukan ketika sistem informasi sudah dioperasikan. Pada tahapan ini dilakukan monitoring proses, evaluasi dan perubahan (perbaikan) bila diperlukan.

## **1.2. Prototyping model**

**Prototyping** adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak

akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan (Howard, 1997).

- Tahap-tahap dalam prototyping boleh dikata merupakan tahap-tahap yang dipercepat. Strategi utama dalam prototyping adalah kerjakan yang mudah terlebih dahulu dan sampaikan hasil kepada pengguna sesegera mungkin. Harris (2003) membagi prototyping dalam enam tahapan
- Tahapan-tahapan secara ringkas dapat dijelaskan sebagai berikut:
- Identifikasi kandidat prototyping. Kandidat dalam kasus ini meliputi user interface (menu, dialog, input dan output), file-file transaksi utama, dan fungsi-fungsi pemrosesan sederhana.
- Rancang bangun prototype dengan bantuan software seperti word processor, spreadsheet, database, pengolah grafik, dan software CASE (Computer-Aided System Engineering).
- Uji prototype untuk memastikan prototype dapat dengan mudah dijalankan untuk tujuan demonstrasi.
- Siapkan prototype USD (User's System Diagram) untuk mengidentifikasi bagian-bagian dari perangkat lunak yang di-prototype-kan.
- Evaluasi dengan pengguna untuk mengevaluasi prototype dan melakukan perubahan jika diperlukan.
- Transformasikan prototype menjadi perangkat lunak yang beroperasi penuh dengan melakukan penghilangan kode-kode yang tidak dibutuhkan, penambahan program-program yang memang dibutuhkan dan perbaikan dan pengujian perangkat lunak secara berulang.

### 1.3.Unified Process dan Unified Modeling Language

Unified Process (UP) atau kadang disebut sebagai Unified Software Development Process (USDP) adalah kerangka proses pengembangan yang bersifat use-case-driven, berpusat pada arsitektur perangkat lunak, interatif dan tumbuh-kembang (Alhir, 2005). Kerangka pengembangan ini termasuk baru dalam metodologi pengembangan perangkat lunak. UP dapat diaplikasikan pada berbagai skala proyek, mulai dari skala kecil sampai dengan skala besar. Daur hidup UP secara umum akan tampak seperti pada bagan di Gambar 2.6. Bagan ini biasa disebut sebagai “hump chart”. Pada bagan ini terlihat ada empat tahap pengembangan yaitu inception, elaboration, construction dan transition. Selain itu tampak pula sejumlah aktivitas (disciplines) yang harus dilakukan sepanjang pengembangan perangkat lunak, yaitu, business modeling, requirements, analysis and design, implementation, test. Tahap dan aktivitas tersebut akan dilakukan secara iteratif (Ambler, 2005).

Penjelasan singkat untuk empat tahapan dalam UP adalah sebagai berikut:

- Inception.  
Tahapan ini merupakan tahapan paling awal dimana aktivitas penilaian terhadap sebuah proyek perangkat lunak dilakukan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan kesepakatan dari stakeholder sehubungan dengan tujuan dan dana proyek.
- Elaboration.  
Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan gambaran umum kebutuhan, persyaratan dan fungsi-fungsi utama perangkat lunak. Hal ini penting untuk mengetahui secara lebih baik resiko-resiko proyek, baik meliputi resiko arsitektur perangkat lunak, perencanaan, maupun implementasi. Pada tahap ini telah dimulai rancang bangun perangkat lunak secara iterative melalui aktivitas-aktivitas seperti business modeling, requirements, analysis dan design meskipun baru pada tahap awal.

- Construction.

Tujuan dari tahapan ini adalah membangun perangkat lunak sampai dengan saat perangkat lunak tersebut siap digunakan. Titik berat tahapan ini adalah pada penentuan tingkat prioritas kebutuhan / persyaratan, melengkapi spesifikasinya, analisis lebih dalam, disain solusi yang memenuhi kebutuhan dan persyaratan, pengkodean dan pengujian perangkat lunak. Jika dimungkinkan versi awal dari perangkat lunak diuji cobakan untuk mendapatkan masukan dari pengguna.
- Transition.

Tahap ini difokuskan pada bagaimana menyampaikan perangkat lunak yang sudah jadi pada pengguna. Perangkat lunak akan secara resmi diuji oleh baik oleh penguji (tester) yang kompeten maupun oleh pengguna. Beberapa aktivitas seperti pemindahan pusat data dan pelatihan pengguna dan staf pendukung harus dilakukan pada tahap ini.

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Scientific
- Metode : Ceramah, tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

- Media : Bahan tayang
- Alat dan Bahan :
- Sumber Belajar :
- Mulyanto, Aunur R., 2009. Rekayasa perangkat lunak jilid 1, Jakarta:Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran	15 menit

	<p>dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa, melakukan presensi</p> <p>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik</p> <p>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</p> <p>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Inti	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Demonstrasi dengan cara menjelaskan berbagai model tahapan proses pengembangan PL</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menanyakan tahapan proses pengembangan PL</li><li>• Menanyakan karakteristik berbagai model proses pengembangan PL</li></ul> <p><b>Asosiasi</b></p> <p>Menghubungkan tahapan proses pengembangan PL dengan rencana pembuatan PL</p>	60 menit
Kegiatan Penutup	<p>1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p>2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas</p>	15 menit

H. Penilaian

1. Teknik penilaian

- Sikap
- Tes tertulis

2. Bentuk instrumen dan instrumen

Tes tertulis

- a. Sebutkan dan jelaskan kelebihan serta kekurangan dari setiap model
- b. Model manakah yang terbaik?



**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Struktur Hirarki Basis Data  
Tanggal Pengamatan : Jumat, 29 Agustus 2014

Petunjuk :  
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.
Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa ijin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	50	96.154
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
21	12113	Rizki Yulastuti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 29 Agustus 2014  
Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Pemodelan Perangkat Lunak  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : Rekayasa kebutuhan perangkat lunak  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar :

3.5. Memahami model proses pengembangan perangkat lunak

4.5. Menyajikan karakteristik berbagai metode pengembangan perangkat lunak

Indikator :

- Siswa dapat mendemonstrasikan penjelasan konsep rekayasa kebutuhan dalam siklus pengembangan PL

- Siswa dapat merancang sebuah deskripsi atau model kebutuhan fungsionalitas sistem PL

### C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

- Mendemonstrasikan penjelasan konsep rekayasa kebutuhan dalam siklus pengembangan PL
- Merancang sebuah deskripsi atau model kebutuhan fungsionalitas sistem PL

### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Pengertian

Menurut IEEE (the institute of electrical and electronics engineers)

- Kondisi atau kemampuan yg diperlukan pemakai untuk menyelesaikan persoalan untuk mencapai sebuah tujuan
- Kondisi atau kemampuan yang harus dimiliki atau dimiliki oleh sistem atau komponen sistem untuk memenuhi kontrak, standar, spesifikasi, atau dokumen formal lainnya.

kebutuhan perangkat lunak adalah kondisi, kriteria, syarat atau kemampuan yang harus dimiliki oleh perangkat lunak untuk memenuhi apa yang disyaratkan atau diinginkan pemakai.

#### 2. Jenis kebutuhan PL

Secara kategoris, ada tiga buah jenis kebutuhan perangkat lunak [IEE93] :

##### a. Kebutuhan fungsional (functional requirement)

Disebut juga kebutuhan operasional, yaitu kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi atau proses transformasi yang harus mampu dikerjakan oleh perangkat lunak.

Contoh:

- Perangkat lunak harus dapat menyimpan semua rincian data pesanan pelanggan.
- Perangkat lunak harus dapat membuat laporan penjualan sesuai dengan periode waktu tertentu.
- Perangkat lunak harus mampu menyajikan informasi jalur pengiriman barang terpendek.

b. Kebutuhan antarmuka (interface requirement)

Kebutuhan antarmuka yang menghubungkan perangkat lunak dengan elemen perangkat keras, perangkat lunak, atau basis data.

Contoh:

- Perangkat untuk memasukkan data dapat berupa keyboard, mouse atau scanner.
- Akses ke basisdata menggunakan ODBC (Open Database Connectivity).

c. Kebutuhan unjuk kerja (performance requirement)

Kebutuhan yang menetapkan karakteristik unjuk kerja yang harus dimiliki oleh perangkat lunak, misalnya: kecepatan, ketepatan, frekuensi.

Contoh:

- Perangkat lunak harus bisa mengolah data sampai 1 juta record untuk tiap transaksi.
- Perangkat lunak harus dapat digunakan oleh multiuser sesuai dengan otoritas yang diberikan pada user.
- Waktu tanggap penyajian informasi maksimal selama satu menit.

3. Kegunaan dari rekayasa kebutuhan PL

- sangat mempengaruhi sukses atau gagalnya pelaksanaan pengembangan perangkat lunak.
- Menurut hasil survey DeMarco, 56% kegagalan proyek pengembangan perangkat lunak dikarenakan ketidaklengkapan pendefinisian kebutuhan dari perangkat lunak tersebut.

4. Analisa kebutuhan

Analisis Kebutuhan PL merupakan aktifitas awal dari siklus hidup pengembangan PL. Untuk proyek besar analisis kebutuhan dilaksanakan setelah aktifitas *sistem information engineering* dan *software projek planning*

Analisa Kebutuhan merupakan :

- Proses mempelajari kebutuhan pemakai untuk mendapatkan definisi kebutuhan sistem atau perangkat lunak [IEE93].

- Proses untuk menetapkan fungsi dan unjuk kerja perangkat lunak, menyatakan antarmuka perangkat lunak dengan elemen-elemen sistem lain, dan menentukan kendala yang harus dihadapi perangkat lunak [PRE01].

Tujuan pelaksanaan analisis kebutuhan adalah

- Memahami masalah secara menyeluruh (komprehensif) yang ada pada perangkat lunak yang akan dikembangkan seperti ruang lingkup produk perangkat lunak(product space) dan pemakai yang akan menggunakannya.
- Mendefinisikan apa yang harus dikerjakan oleh perangkat lunak untuk memenuhi keinginan pelanggan.

Tahapan analisa kebutuhan

Secara teknis pelaksanaan pekerjaan analisis kebutuhan perangkat lunak pada dasarnya terdiri dari urutan aktivitas:

1. Mempelajari dan memahami persoalan
  - a) siapa pemakai yang menggunakan perangkat lunak.
  - b) dimana perangkat lunak akan digunakan .
  - c) pekerjaan apa saja dari pemakai yang akan dibantu oleh perangkat lunak.
  - d) apa saja cakupan dari pekerjaan tersebut, dan bagaimana mekanisme pelaksanaannya.
  - e) apa yang menjadi kendala dilihat dari sisi teknologi yang digunakan atau dari sisi hukum dan standar.
2. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai
  - a) fungsi apa yang diinginkan pada perangkat lunak.
  - b) data atau informasi apa saja yang akan diproses.
  - c) kelakuan sistem apa yang diharapkan.
  - d) antarmuka apa yang tersedia (software interfaces, hardware interfaces, user interfaces, dan communication interfaces)
3. Mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak
  - a) saya ingin data yang dimasukkan oleh bagian penjualan bisa langsung dijurnal.
  - b) Informasi neraca keuangan bisa saya lihat kapan saja.



4. Membuat dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak

Semua kebutuhan yang telah didefinisikan selanjutnya dibuat dokumentasinya yaitu Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Specification (SRS).

5. Mengkaji ulang (review) kebutuhan

Proses untuk mengkaji ulang (validasi) kebutuhan apakah SKPL sudah konsisten, lengkap, dan sesuai dengan yang diinginkan oleh pemakai.

Jenis kebutuhan PL

a. Kebutuhan fungsional

- Entri dan rekam data transaksi penjualan.
- Retrieve data transaksi penjualan untuk periode tertentu (periode sesuai dengan inputan periode yang diinputkan pada keyboard).
- Rekam data akumulasi transaksi penjualan periode tertentu ke jurnal umum berikut account pasangannya (kas).

b. Kebutuhan antarmuka

- Antarmuka pemakai untuk memasukkan dan merekam data penjualan.
- Antarmuka pemakai untuk menyajikan dan menjurnal informasi transaksi penjualan pada periode tertentu.
- Antarmuka untuk jaringan lokal yang menghubungkan perangkat lunak aplikasi dibagian penjualan dengan perangkat lunak aplikasi dibagian akuntansi.

c. Kebutuhan unjuk kerja

- Proses jurnal hanya bisa dilakukan sekali setelah data transaksi penjualan direkam.
- Adanya otoritas pemakaian perangkat lunak dan akses data sesuai dengan bagian pekerjaan masing-masing.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Ceramah, tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

- Media : Presentasi dan papan tulis
- Alat dan Bahan :
- Sumber Belajar :
- a. <http://erimardiani.files.wordpress.com/> Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak, diakses 01 september 2014

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa, melakukan presensi 2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik 3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit
Inti	<b>Mengamati</b> Demonstrasi dengan cara menjelaskan berbagai model tahapan proses pengembangan PL  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menanyakan tahapan proses pengembangan PL</li><li>• Menanyakan karakteristik berbagai model proses pengembangan PL</li></ul> <b>Asosiasi</b> Menghubungkan tahapan proses pengembangan PL dengan rencana pembuatan PL	60 menit
Kegiatan Penutup	1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan 2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas	15 menit

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian

- Sikap
- Tes tertulis

### 2. Bentuk instrumen dan instrumen

#### Study kasus

- a. Buatlah sebuah deskripsi analisis kebutuhan dari sistem perpustakaan online

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Struktur Hirarki Basis Data  
Tanggal Pengamatan : Jumat, 05 September 2014

Petunjuk :  
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Kriteria Skor

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

Kode Sikap/Nilai yang Diamati

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.
Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kode Sikap/Nilai yang Diamati

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau

		membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa ijin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	51	98.077
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	49	94.231
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
21	12113	Rizki Yulastuti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	48	92.308
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	47	90.385

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Fakhrudin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 05 Sepetmber 2014  
Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Sekolah : SMK Batik “Perbaik” Purworejo  
Mata Pelajaran : Pemodelan Perangkat Lunak  
Kelas/Semester : XI/Gasal  
Materi Pokok : rekayasa kebutuhan perangkat lunak  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar :

3.5. Memahami model proses pengembangan perangkat lunak

4.5. Menyajikan karakteristik berbagai metode pengembangan perangkat lunak

Indikator :

- Siswa dapat mendemonstrasikan penjelasan konsep rekayasa kebutuhan dalam siklus pengembangan PL



- Siswa dapat merancang sebuah deskripsi atau model kebutuhan fungsionalitas sistem PL

### C. Tujuan Pembelajaran

Diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu

- Mendemonstrasikan penjelasan konsep rekayasa kebutuhan dalam siklus pengembangan PL
- Merancang sebuah deskripsi atau model kebutuhan fungsionalitas sistem PL

### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Metode Analisis

Metode atau teknik untuk melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak dikelompokkan berdasarkan pendekatan yang diambil pada saat melakukan aktivitas tersebut.

##### a. Berorientasi Aliran Data (*Data Flow Oriented* atau *Functional Oriented*)

Sudut pandang analisis pada pendekatan ini difokuskan pada aspek fungsional dan *behavioral* (perilaku laku) sistem. Pengembang harus mengetahui fungsi-fungsi atau proses-proses apa saja yang ada dalam sistem, data apa yang menjadi masukannya, dimana data tersebut disimpan, transformasi apa yang akan dilakukan terhadap data tersebut, dan apa yang menjadi hasil transformasinya.

Selain itu pengembang harus mengetahui keadaan (*state*), perubahan (*transition*), kondisi (*condition*), dan aksi (*action*) dari sistem. Salah satu metode yang paling populer untuk pendekatan ini adalah Analisis Terstruktur (*Structured Analysis*) yang dikembangkan oleh Tom DeMarco, Chris Gane dan Trish Sarson, dan Edward Yourdon . Pada metode ini, hasil analisis dan perancangan dimodelkan dengan menggunakan beberapa perangkat permodelan seperti :

- *Data Flow Diagram* (DFD) dan Kamus Data (*data dictionary*) untuk menggambarkan fungsi-fungsi dari sistem.
- *Entity-Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan data yang disimpan (*data storage*).
- *State Transition Diagram* (STD) untuk menggambarkan perilaku sistem.
- *Structure Chart* untuk menggambarkan struktur program

##### b. Berorientasi Struktur Data

Analisis pendekatan ini difokuskan pada struktur data, dimana struktur tersebut dapat dinyatakan secara hirarki dengan menggunakan konstruksi *sequence*, *selection* dan *repetition*. Beberapa metode berorientasi struktur data ini diantaranya adalah :

- Data Structured System Development (DSSD)

Diperkenalkan pertama kali oleh J.D. Warnier [1974] dan kemudian oleh Ken Orr [1977], sehingga sering disebut juga metode Warnier-Orr. Metode ini menggunakan perangkat *entity diagram*, *assembly line diagram* dan *Warnier-Orr diagram* untuk memodelkan hasil analisis dan rancangannya.

- Jackson Sistem Development (JSD)  
Dikembangkan oleh M.A. Jackson [1975] dengan menggunakan perangkat permodelan yang disebut *struktural diagram* dan *sistem spesifikasi diagram*.

c. Berorientasi objek

Berbeda dengan pendekatan-pendekatan sebelumnya, pendekatan berorientasi objek memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata. Pada pendekatan ini, informasi dan proses yang dimiliki oleh suatu objek “dienkapsulasi” (dibungkus) dalam satu kesatuan. Beberapa metode pengembangan sistem yang berorientasi objek ini diantaranya adalah :

- Object Oriented Analysis (OOA) dan Object Oriented Design (OOD) dari Peter Coad dan Edward Yourdon [1990].
- Object Modelling Technique (OMT) dari James Rumbaugh [1987].
- Object Oriented Software Engineering (OOSE)

2. Tipe kebutuhan

Kebutuhan dapat dibedakan menjadi:

- Kebutuhan fungsional, yang mendeskripsikan layanan-layanan atau fungsi-fungsi dari sistem
- Kebutuhan non-functional, yang merupakan batasan-batasan pada sistem atau pada proses pengembangan sistem

3. Tingkatan dalam kebutuhan

a. Kebutuhan bisnis

- Tujuan tingkat tinggi dari organisasi
- Biasanya berasal dari penyandang dana atau pemilik sistem
- Mendeskripsikan “Mengapa organisasi menginginkan pengimplementasian sistem bersangkutan.  
Contoh : universitas : Meningkatkan efisiensi selama proses registrasi kuliah

b. Kebutuhan pengguna

- Goal atau tugas pengguna yang harus dapat dilaksanakan menggunakan produk bersangkutan  
Contoh :  
Online Ticketing: memesan tiket, mengecek jadwal, memesan tempat duduk

c. Kebutuhan functional

- Functionalitas perangkat lunak dan kebutuhan perilaku

d. Kebutuhan sistem

- Kebutuhan tingkat atas dari sebuah sistem yang terdiri dari sub sistem ganda
- Sistem terdiri dari  
Hardware, software dan brainwarre

d. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Scientific
- 2. Metode : Ceramah, tanya jawab dan Penugasan

e. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

- Media : bahan tayang
- Alat dan Bahan :
- Sumber Belajar :
- a. Presentasi rekayasa perangkat lunak oleh Sherly Christina, S.Kom., M.Kom
  - b. <http://erimardiani.files.wordpress.com/2013/> Materi ajar Analisis kebutuhan perangkat lunak, diakses 01 September 2014

f. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa, melakukan presensi</li><li>2. Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik</li><li>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan tema yang akan dibelajarkan</li><li>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ul>	15 menit
Inti	<p><b>Mengamati</b> Demonstrasi dengan cara menjelaskan berbagai model tahapan proses pengembangan PL</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menanyakan konsep rekayasa perangkat lunak</li><li>• Menanyakan karakteristik berbagai model proses pengembangan PL</li></ul> <p><b>Asosiasi</b> Menerapkan prinsip-prinsip rekayasa untuk merancang kebutuhan sistem PL</p>	60 menit
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Mengajak siswa untuk menyimpulkan dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan</li><li>2. Pemberian pengayaan dalam bentuk tugas</li></ul>	15 menit

g. Penilaian

1. Teknik penilaian

- Sikap
- Tes tertulis

2. Bentuk instrumen dan instrumen

Tes tertulis

1. Carilah ide tentang sebuah sistem yang akan dikembangkan
2. Diskusikan bersama teman sebangku. Buat komponen SKPL sebagai berikut:
  - Deskripsi umum produk
  - Fungsi produk
  - Karakteristik pengguna

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL  
PESERTA DIDIK**

Kelas : XI RPL  
Materi Pokok : Struktur Hirarki Basis Data  
Tanggal Pengamatan : Jumat, 12 September 2014

Petunjuk :  
Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

**Kriteria Skor**

Tingkatan Skor	Keterangan
4	Selalu, apabila terusmenerus melakukan aspek yang diamati.
3	Sering, apabila lebih banyak melakukan aspek yang diamati.
2	Kadang-kadang, apabila seimbang dalam melakukan dan tidak melakukan aspek yang diamati.
1	Jarang, apabila lebih sedikit melakukan aspek yang diamati.
0	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan aspek yang diamati.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Kode A	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran teks laporan hasil observasi.
Kode B	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan presentasi dengan bahasa yang baik dan benar.
Kode C	Dapat memanfaatkan ilmu yang diberikan dengan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

**Kode Sikap/Nilai yang Diamati**

Sikap	Kode Indikator	Deskripsi sikap atau nilai yang diamati
Jujur	Kode A	Mengerjakan tugas mandiri tanpa mencontek teman atau membuka buku jika tidak diperkenankan
	Kode B	Mau mengakui kesalahan yang dilakukan
Disiplin	Kode C	Selama pelajaran berlaku tertib dan tidak melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pelajaran
	Kode D	Datang dan menyelesaikan tugas tepat waktu
Tanggung Jawab	Kode E	Mengerjakan tugas atau latihan sebaik-baiknya
	Kode F	Tidak meninggalkan kelas tanpa ijin
Proaktif	Kode G	Aktif mencatat dan memperhatikan guru
	Kode H	Aktif bertanya mengenai pembelajaran
	Kode I	Aktif menjawab yang berkaitan dengan materi
	Kode J	Bersedia tampil di depan kelas saat di beri kesempatan oleh guru

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Nilai spritual			Nilai Sosial										Jumlah Skor	Nilai
			A	B	C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
2	12094	Arum Cahyanti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
3	12095	Avi Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
4	12096	Chika Oktaviani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
5	12097	Devy Mila Sasmita	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
6	12098	Dwi Ema Suryani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	100
8	12100	Efi Putri Mulia	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
9	12101	Endah Safitri	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	50	96.154
11	12103	Fatmawati	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
12	12104	Felia Dwiarni	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
13	12105	Latifah Fitriani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	51	98.077
15	12107	Ngefi Riyanda	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
18	12110	Refi Puspitaningrum	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	51	98.077
19	12111	Retno Prasetyowati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	51	98.077
20	12112	Risa Kurniwati	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	49	94.231
21	12113	Rizki Yulastuti	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	49	94.231
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231

23	12115	Siti Nur Zaini	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
24	12116	Via Febriana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
25	12117	Wahyu Riyanti	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	50	96.154
26	12118	Yeni Padmasari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
27	12119	Yulia Fitriyani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
28	12120	Yuni Aminiawati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	49	94.231
30	12122	Zulfi Monita	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	48	92.308

Purworejo, 12 Sepetmber 2014

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana





**ANALISIS DAN TINDAK LANJUT HASIL ULANGAN  
ULANGAN HARIAN (UH) KE 1**

Mata Pelajaran : Basis Data  
Kompetensi Dasar : 3.1 dan 4.1  
Kelas/Semester : XI RPL/Gasal

KKM : 75  
Jumlah Siswa : 30 siswa  
Tgl. Ulangan : 2 September 2014

No	No Induk	Nama	Nilai	Analisis		Tindak Lanjut		Hasil Analisis
				Tuntas	Belum tuntas	Remidi	Pengayaan	
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	43.6		√	√		<p><b>a. Siswa :</b></p> <p><math>\sum \text{siswa} = 30 \text{ siswa}</math></p> <p><math>\sum \text{siswa mencapai KKM} = 6 \text{ siswa}</math></p> <p><math>\sum \text{siswa yang belum mencapai KKM} = 24 \text{ siswa}</math></p> <p>Prosentase siswa mencapai KKM = 20%</p> <p>Prosentase siswa belum mencapai KKM = 80%</p> <p><b>b. Klasikal :</b> Tuntas/belum tuntas*)</p> <p><b>c. Kesimpulan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perbaikan KBM</li> <li>2. Perbaikan Tes secara klasikal</li> <li>3. Perbaikan Tes secara individu</li> </ol>
2	12094	Arum Cahyanti	35.2		√	√		
3	12095	Avi Oktaviani	53.6		√	√		
4	12096	Chika Oktaviani	72		√	√		
5	12097	Devy Mila Sasmita	66.4		√	√		
6	12098	Dwi Ema Suryani	sakit		√	√		
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	38.4		√	√		
8	12100	Efi Putri Mulia	38		√	√		
9	12101	Endah Safitri	71.2		√	√		
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	78.8	√			√	
11	12103	Fatmawati	67.2		√	√		
12	12104	Felia Dwiarni	68.4		√	√		
13	12105	Latifah Fitriani	53.6		√	√		
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	72		√	√		
15	12107	Ngefi Riyanda	46.8		√	√		
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	79.2	√			√	
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	70		√	√		
18	12110	Refi Puspitaningrum	94	√			√	
19	12111	Retno Prasetyowati	94	√			√	
20	12112	Riska Kurniwati	44		√	√		
21	12113	Rizki Yuliasuti	41.6		√	√		
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	71.2		√	√		
23	12115	Siti Nur Zaini	55.6		√	√		
24	12116	Via Febriana	49.2		√	√		
25	12117	Wahyu Riyanti	84.8	√			√	
26	12118	Yeni Padmasari	55.2		√	√		
27	12119	Yulia Fitriyani	38.4		√	√		
28	12120	Yuni Aminiawati	63.6		√	√		
29	12121	Yuniar Indah Widayari	40		√	√		
30	12122	Zulfi Monita	84	√			√	



**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**  
**(SMK) "BATIK PERBAIK"**  
BISNIS DAN MANAJEMEN - TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
Alamat: Jalan KHA. Dahlan 14 Telp./Fax. 0275.321407 Purworejo 54111  
<http://www.smkbatikpwr.net> e-mail : [smkbatikpwrj@gmail.com](mailto:smkbatikpwrj@gmail.com)

---

Jumlah Nilai	1770	
Jumlah Nilai Maksimal	188	
% yang dicapai	10.6 %	

Purworejo, 15 september 2014

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL UNY 2014

Fakhrudin Ariffianto, S.E.

Baiq Syafira Noor Zahriana

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**SMK BATIK PERBAIK PURWOREJO**  
**TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

F-KUR-007  
REV : 0

Kelas/Prog. Keahlian : XI RPL

Semester : GASAL

No	No Induk	Nama	Materi Pokok : Struktur hirarki basis data				Remidi	Materi Pokok: Diagram hubungan antar entitas				Remidi
			UH (T/L/P)		Tugas			UH (T/L/P)		Tugas		
			1	2	1	2		1	2	1	2	
1	12093	Andalusia Putri Pambudi	43.6		100		89			100		
2	12094	Arum Cahyanti	35.2		100		87			100		
3	12095	Avi Oktaviani	53.6		100		88			100		
4	12096	Chika Oktaviani	72		100	80	90			100		
5	12097	Devy Mila Sasmita	66.4		100	100	92			100		
6	12098	Dwi Ema Suryani	Sakit		100		82			100		
7	12099	Dwi Wahyu Wulandhani	38.4				90			100		
8	12100	Efi Putri Mulia	38		100		87			100		
9	12101	Endah Safitri	71.2		100	50	64			100		
10	12102	Fajar Ayuning Tyas	78.8		100	100				100		
11	12103	Fatmawati	67.2		100		90			100		
12	12104	Felia Dwiarni	68.4		100	100	81			100		
13	12105	Latifah Fitriani	53.6				85			100		
14	12106	Mellyfera Rahma Mustafa	72		100	50	100			100		
15	12107	Ngefi Riyanda	46.8				78			100		
16	12108	Pipit Nurhardiyanti	79.2			50				100		
17	12109	Rantas Mrahaningtyas	70		100	75	90			100		
18	12110	Refi Puspitaningrum	94			100				100		
19	12111	Retno Prasetyowati	94			100				100		
20	12112	Risa Kurniwati	44		100		78			100		
21	12113	Rizki Yuliasuti	41.6		100	50	35			100		
22	12114	Sumiyatun Ni'mah	71.2		100		92			100		
23	12115	Siti Nur Zaini	55.6			100	80			100		
24	12116	Via Febriana	49.2		100		85			100		
25	12117	Wahyu Riyanti	84.8		100	80				100		
26	12118	Yeni Padmasari	55.2		100		90			100		
27	12119	Yulia Fitriyani	38.4			100	73			100		
28	12120	Yuni Aminiawati	63.6			80	84			100		
29	12121	Yuniar Indah Widyasari	40		100		87			100		
30	12122	Zulfi Monita	84		100	100				100		

[illegible]

[illegible]

Purworejo, 19 September 2014

Mengetahui  
Guru Bidang Study

Mahasiswa PPL UNY 2014

Fakhrudin Ariffianto, S.E.

Baiq Syafira Noor Zahriana



**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**  
**(SMK) “BATIK PERBAIK”**  
**BISNIS DAN MANAJEMEN - TEKNOLOGI INFORMASI DAN**  
**KOMUNIKASI**

Alamat: Jalan KHA. Dahlan 14 Telp./Fax. 0275.321407 Purworejo 54111  
<http://www.smkbatikpwr.net> e-mail : [smkbatikpwrj@gmail.com](mailto:smkbatikpwrj@gmail.com)

**JADWAL MENGAJAR ( minor )**

Nama : Baiq Syafira Noor Zahriana  
NIM : 11520249004  
Guru Bidang Studi : Fakhrudin Ariffianto, S.E

NO	MATA PELAJARAN	KELAS	JAM PELAJARAN	JUM L
1.	Basis Data	XI RPL	2 JP	2 JP
			2 JP	2 JP
2.	Pemodelan Perangkat Lunak	XI RPL	2 JP	2 JP
	JUMLAH			6 JP

**JADWAL PELAJARAN**

NO	HARI	KBM	JAM KE :									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	SENIN	PAGI									√	√
2	SELASA	PAGI	√	√								
3	RABU	PAGI										
4	KAMIS	PAGI										
5	JUM'AT	PAGI			√	√						
6	SABTU	PAGI										

Purworejo, 10 September 2020

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL UNY 2020

Fakhrudin Ariffianto, S.E.

Baiq Syafira Noor Zahriana

**ANALISIS KOMPETENSI DASAR UNTUK MENETAPKAN KKM**  
**SMK BATIK PERBAIK PURWOREJO**  
**TAHUN PELAJARAN 2013-2014**

<b>NAMA GURU</b>	<b>:</b>	<b>Baiq Syafira Noor Zahriana</b>
<b>MATA PELAJARAN</b>	<b>:</b>	<b>Basis Data</b>
<b>KELAS</b>	<b>:</b>	<b>XI</b>
<b>SEMESTER/TAHUN</b>	<b>:</b>	<b>GASAL/ 2014-2015</b>
<b>KOMPETENSI KEAHLIAN</b>	<b>:</b>	<b>Rekayasa Perangkat Lunak</b>

No.	KOMPETENSI DASAR(KD)	ANALISA					KKM	
		Kompleksitas		Daya Dukung		Intake		
1	Memahami struktur hirarki basis data	sangat mudah (100%)	75%	Alat bantu	80%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata-rata
	Menyajikan hasil bentuk struktur hirarki basis data	mudah (80%)		Kepustakaan	60%		226%	75.2%
		sedang (60%)		Laboratorium	80%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	70%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	73%	78%		
2	Memahami bentuk diagram hubungan antar entitas	sangat mudah (100%)	79%	alat bantu	80%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata-rata
	Menyajikan hasil hubungan keterkaitan antar data dalam diagram ERD	mudah (80%)		kepuustakaan	70%		231%	77.1%
		sedang (60%)		Laboratorium	80%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	75%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	76%	76%		
3	Menganalisis teknik normalisasi basis data	sangat mudah (100%)	75%	alat bantu	85%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata-rata
		mudah (80%)		kepuustakaan	71%		223%	74.3%
	Menyajikan hasil perancangan menggunakan	sedang (60%)		Laboratorium	84%			



	teknik normalisasi data	sukar (40%)		kompetensi guru	80%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	80%			
4	Memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data	sangat mudah (100%)	75%	alat bantu	89%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata-rata
		mudah (80%)		kepastakaan	77%		228%	76.1%
	Menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip-prinsip ketergantungan fungsional	sedang (60%)		Laboratorium	67%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	80%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	78%			
					75%			
5	Memahami database management system (DBMS) sederhana	sangat mudah (100%)	75%	alat bantu	85%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata-rata
		mudah (80%)		kepastakaan	75%		232%	77.4%
	Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS	sedang (60%)		Laboratorium	89%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	80%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	82%			
					75%			
6	Memahami bahasa untuk mengelola basis data	sangat mudah (100%)	70%	alat bantu	79%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata-rata
		mudah (80%)		kepastakaan	75%		227%	75.8%
	Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data	sedang (60%)		Laboratorium	77%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	78%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	77%			
					80%			
7	Menganalisis jenis-jenis obyek basis data pada salah satu aplikasi DBMS sederhana	sangat mudah (100%)	75%	alat bantu	75%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata-rata
		mudah (80%)		kepastakaan	76%		231%	76.8%
	Menyajikan hasil analisis obyek basis data pada DBMS sederhana	sedang (60%)		Laboratorium	77%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	78%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	77%			
					79%			
8	Menganalisis fitur-fitur visual pengolah obyek pada salah satu aplikasi DBMS sederhana	sangat mudah (100%)	70%	alat bantu	79%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata - rata
	Menyajikan obyek – obyek basis data hasil	mudah (80%)		kepastakaan	80%		227%	75.8%

	fitur visual pada DBMS sederhana	sedang (60%)		Laboratorium	75%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	75%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	77%	80%		
9	Menganalisis obyek query sebagai salah satu obyek basis data pada DBMS	sangat mudah (100%)	70%	alat bantu	80%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata - rata
	Menyajikan hasil pembuatan query untuk menampilkan data	mudah (80%)		keustakaan	75%		223%	74.2%
		sedang (60%)		Laboratorium	76%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	75%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	77%			
		76%						
10	Memahami penggunaan penggunaan obyek-obyek pada basis data untuk menampilkan data	sangat mudah (100%)	77%	alat bantu	67%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata - rata
	Menyajikan penggunaan obyek-obyek pada basis data untuk menampilkan data	mudah (80%)		keustakaan	70%		226%	75.3%
		sedang (60%)		Laboratorium	78%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	80%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	74%			
		75%						
11	Menerapkan aplikasi untuk mengintegrasikan semua obyek pada basis data	sangat mudah (100%)	70%	alat bantu	80%	KKM/Nilai Rapor Semester Lalu	jumlah	rata - rata
	Menyajikan integrasi seluruh obyek yang terdapat pada basis data	mudah (80%)		keustakaan	75%		223%	74.3%
		sedang (60%)		Laboratorium	81%			
		sukar (40%)		kompetensi guru	75%			
		sangat sukar(20%)		rata2 =	78%			
		75%						
RATA-RATA						75.6%		

---

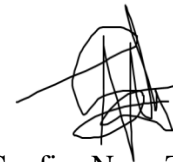
Purworejo, 17 September 2014

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'F' followed by a series of loops and a final dot.

Fakhrudin Ariffianto, S.E.

Mahasiswa PPL UNY 2014

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'S' followed by a series of loops and a final dot.

Baiq Syafira Noor Zahriana

**PELAKSANAAN PEMBELAJARAN TINDAK LANJUT ( PERBAIKAN)**

7.5.7 / L1  
REV : 0

Mata Pelajaran : BASIS DATA  
Perbaikan (UH/UTS/UAS) ke : 1  
Kelas : XI RPL  
Standar Kompetensi : 3.1 dan 4.1  
Semester : GASAL  
Tahun Pelajaran : 2014/2015

No.	Hari/tanggal	Kelas	Nama Siswa	Kompetensi Dasar dan Uraian	Materi Soal	Hasil		Keterangan
						Sebelum	Sesudah	
1	9-Sep-14	XI RPL	Andalusia Putri Pambudi	3.1. Memahami struktur hirarki basis data 4.1. Menyajikan hasil bentuk struktur hirarki basis data	Struktur hirarki basis data • Definisi basis data • Hirarki basis data • Entitas • Atribut • Tuple	43.6	89	
			Arum Cahyanti			35.2	87	
			Avi Oktaviani			53.6	88	
			Chika Oktaviani			72	90	
			Devy Mila Sasmita			66.4	92	
			Dwi Wahyu Wulandhani			38.4	90	
			Efi Putri Mulia			38	87	
			Endah Safitri			71.2	64	
			Fatmawati			67.2	90	
			Felia Dwiarni			68.4	81	
			Latifah Fitriani			53.6	85	
			Mellyfera Rahma Mustafa			72	100	
			Ngefi Riyanda			46.8	78	
			Rantas Mrahaningtyas			70	90	
			Risa Kurniawati			44	78	

			Rizki Yuliasuti			41.6	35	
			Sumiyatun Ni'mah			71.2	92	
			Siti Nur Zaini			55.6	80	
			Via Febriana			49.2	85	
			Yeni Padmasari			55.2	90	
			Yulia Fitriyani			38.4	73	
			Yuni Aminiawati			63.6	84	
			Yuniar Indah Widyasari			40	87	

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Puworejo, 10 September 2014  
Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana

Satuan Pendidikan : SMK BATIK PERBAIK PURWOREJO  
 Prog/Komp. Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika/ Rekayasa Perangkat Lunak  
 Mata Pelajaran : Basis Data  
 Kelas/Semester : **XI/ Gasal**

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

[illegible]



KD	Materi Pokok	Indikator	$\Sigma$ JP	JULI					AGUSTUS				SEPT				OKTOBER					NOP				DESEMBER				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
		normalisasi <ul style="list-style-type: none"><li>• Terampil menerapkan konsep normalisasi basis data</li><li>• Mendeskripsikan kembali ERD dari sebuah basis data</li></ul>																												
3.4. Memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data	Ketergantungan fungsional <ul style="list-style-type: none"><li>• Rasio kardinalitas</li><li>• One to one</li><li>• One to many</li><li>• Many to many</li></ul> Ketergantungan fungsional	• Menjelaskan kembali aspek dan konsep dependensi fungsional pada sebuah basis data	14																											
4.4. Menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip-prinsip ketergantungan fungsional		• Terampil menerapkan konsep dependensi fungsional pada perancangan basis data															2	4			4	4								



KD	Materi Pokok	Indikator	$\Sigma$ JP	JULI					AGUSTUS				SEPT				OKTOBER					NOP				DESEMBER								
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5				
		<ul style="list-style-type: none"><li>Mendesripsikan kembali diagram dependensi fungsional pada basis data</li></ul>																																
3.5. Memahami database management system (DBMS) sederhana	Aplikasi DBMS <ul style="list-style-type: none"><li>Definisi DBMS</li><li>Jenis-jenis DBMS</li><li>Antarmuka pengguna</li><li>Penyajian data pada DBMS sederhana</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Terampil dalam mengidentifikasi antarmuka pengguna DBMS</li><li>Terampil dalam menampilkan data pada DBMS</li></ul>	16																															
4.5.Menyajikan karakteristik bebreapa aplikasi DBMS		<ul style="list-style-type: none"><li>Terampil dalam menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data</li></ul>																																
JUMLAH JAM PER SEMESTER			64																															

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'F' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 15 September 2014

Mahasiswa PPL UNY 2014

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'B' followed by several loops and a final vertical stroke.

Baiq Syafira Noor Zahriana

Satuan Pendidikan : SMK BATIK PERBAIK PURWOREJO  
 Prog/Komp. Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika/ Rekayasa Perangkat Lunak  
 Mata Pelajaran : Basis Data  
 Kelas/Semester : **XI / GENAP**

- KI 1.** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2.** Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3.** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4.** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KD	Materi Pokok	Indikator	$\sum$ JP	Januari				Februari				Maret				April					Mei				Juni			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
3.6.	Memahami bahasa untuk mengelola basis data	<div>Structured Query Language (SQL)</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>Klasifikasi bahasa SQL</li><li>DML</li><li>DDL</li></ul></div>	<div>1</div> <div>2</div>																									
		<div></div> <div></div>		4	4	4																						
4.6.	Menyajikan	<div></div> <div></div>																										

[illegible]

[illegible]









KD	Materi Pokok	Indikator	$\sum$ JP	Januari				Februari				Maret				April					Mei				Juni						
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4			
		keterhubungan antara able, query, form dan report																													
3.11.  Menerapk an aplikasi untuk menginteg rasikan semua obyek pada basis data	Integrasi obyek pada DBMS sederhana <ul style="list-style-type: none"><li>Form Navigasi</li><li>Switchboard</li></ul>	• Menjelaskan kembali bentuk form untuk navigasi	1 2																												
4.11.  Menyajika n integrasi seluruh obyek yang terdapat pada basis data		• Menjelaskan kembali bentuk menu untuk navigasi																													
		• Mendeskripsikan penerapan form untuk navigasi form dan report																													
		• Mendeskripsikan kembali ERD dari sebuah basis data																													
JUMLAH JAM PER SEMESTER			76																												

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'F' followed by a horizontal line and a small dot.

Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 15 September 2014

Mahasiswa PPL UNY 2014

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'B' followed by a horizontal line and a small dot.

Baiq Syafira Noor Zahriana

## PROGRAM TAHUNAN

Satuan Pendidikan	: SMK Batik Perbaik Purworejo
Program Studi Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika/ Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Basis Data
Tingkat	: XI
Tahun Pelajaran	: 2014 / 2015

### Kompetensi Inti

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Semester	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu
GASAL	3.1. Memahami struktur hirarki basis data 4.1. Hasil bentuk struktur hirarki basis data	Struktur hirarki basis data <ul style="list-style-type: none"> <li>Definisi basis data</li> <li>Hirarki basis data</li> <li>Entitas</li> <li>Atribut</li> <li>Tuple</li> </ul>	8 JP
	3.2. Bentuk diagram hubungan antar entitas 4.2. Menyajikan hasil hubungan keterkaitan antar data dalam diagram ERD	Diagram hubungan antar entitas <ul style="list-style-type: none"> <li>Arti simbol-simbol ERD</li> <li>Diagram (ERD)</li> <li>Derajat Relationship</li> <li>Penerapan ERD pada basis data sederhana</li> </ul>	12 JP
	3.3. Menganalisis teknik normalisasi basis data 4.3. Menyajikan hasil perancangan menggunakan teknik	Teknik normalisasi data <ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk-bentuk normal form</li> <li>Tahapan normalisasi basis data</li> <li>BCNF</li> </ul>	14 JP

Semester	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu
	normalisasi data	basis data sederhana	
	3.4. Memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data 4.4. Menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip-prinsip ketergantungan fungsional	Ketergantungan fungsional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasio kardinalitas</li> <li>• One to one</li> <li>• One to many</li> <li>• Many to many</li> </ul> Ketergantungan fungsional	14 JP
	3.5. Memahami database management system (DBMS) sederhana 4.5. Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS	Aplikasi DBMS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi DBMS</li> <li>• Jenis-jenis DBMS</li> <li>• Antarmuka pengguna</li> <li>• Penyajian data pada DBMS sederhana</li> </ul>	16 JP
	Jumlah Jam Semester 1 Dalam 1 Kelas		64 JP

Semester	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu
GENAP	3.6. Memahami bahasa untuk mengelola basis data  4.6. Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data	Structured Query Language (SQL) <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikasi bahasa SQL</li> <li>DML</li> <li>DDL</li> </ul>	12JP
	3.7. Menganalisis jenis-jenis obyek basis data pada salah satu aplikasi DBMS sederhana  4.7. Menyajikan hasil analisis obyek basis data pada DBMS sederhana	Obyek-obyek basis data <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabel</li> <li>Query</li> <li>Form</li> <li>Report</li> </ul>	12 JP
	3.8. Menganalisis fitur-fitur visual pengolah obyek pada salah satu aplikasi	Obyek untuk mengelola data <ul style="list-style-type: none"> <li>Form wizard</li> <li>Form Design</li> </ul>	12 JP

Semester	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu
	DBMS sederhana 4.8. Menyajikan obyek – obyek basis data hasil fitur visual pada DBMS sederhana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Query Wizard</li> <li>• Query Design</li> <li>• Report Wizard</li> <li>• Report Design</li> </ul>	
	3.9. Menganalisis obyek query sebagai salah satu obyek basis data pada DBMS 4.9. Menyajikan hasil pembuatan query untuk menampilkan data	Query pada DBMS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select Query</li> <li>• Parameter pada query</li> <li>• Formula/fungsi pada query</li> <li>• Action query</li> </ul>	16 JP
	3.10. Memahami penggunaan penggunaan obyek- obyek pada basis data untuk menampilkan data	Input dan output data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form</li> <li>• Sub form</li> <li>• Report</li> <li>• Sub report</li> </ul>	12 JP

Semester	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Alokasi Waktu
	4.10. Menyajikan penggunaan obyek-obyek pada basis data untuk menampilkan data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtering data pada Report</li></ul>	
	3.11. Menerapkan aplikasi untuk mengintegrasikan semua obyek pada basis data 4.11. Menyajikan integrasi seluruh obyek yang terdapat pada basis data	Integrasi obyek pada DBMS sederhana <ul style="list-style-type: none"><li>• Form Navigasi</li><li>• Switchboard</li></ul>	12 JP
Jumlah Jam Semester 2 Dalam 1 Kelas			76 JP
Jumlah Jam 1 Tahun Dalam 1 Kelas			140 JP



Mengetahui,  
Guru Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'F' followed by a series of loops and a final dot.

Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 15 September 2014  
Mahasiswa PPL UNY 2014

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'S' followed by a series of loops and a final dot.

Baiq Syafira Noor Zahriana

RINCIAN MINGGU EFEKTIF

NAMA SEKOLAH : SMK Batik Perbaik Purworejo  
PROGRAM KEAHLIAN : Teknik Komputer dan Informatika  
KOMPETENSI KEAHLIAN : Rekayasa Perangkat Lunak  
MATA PELAJARAN : Basis Data  
TINGKAT : XI  
SEMESTER : GASAL  
TAHUN PELAJARAN : 2014 / 2015  
KOMPETENSI INTI :

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

I. RINCIAN MINGGU DALAM SEMESTER

NO	NAMA BULAN	BANYAKNYA MINGGU	JML. MINGGU TDK. EFEKTIF	JML. MINGGU EFEKTIF
1.	Juli	5	4	1
2.	Agustus	4	0	4
3.	September	4	0	4
4.	Oktober	5	0	5
5.	Nopember	4	0	4
6.	Desember	5	2	3
JUMLAH		27	6	21

- Ket:
- Jumlah minggu tidak efektif = 6 minggu efektif
  - Jumlah jam pelajaran efektif (21 – 5 Minggu = 16)  
$$\text{Jumlah Minggu Efektif} \times \text{Jumlah Jam Pelajaran} = 16 \times 4 = 64 \text{ jam pelajaran}$$
  - Kegiatan selama Minggu efektif
    - Bulan Juli = MOPD dan Pesantren Kilat ( 1 Minggu )
    - Bulan Oktober = Kegiatan Tengah Semester ( 1 Minggu )
    - Bulan Desember = Kegiatan Ulangan Akhir Semester Gasal ( 2 Minggu )
- Kegiatan UAS Susulan dan Remidi ( 1 Minggu )

II. DISTRIBUSI WAKTU

NO	KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU
1	Memahami struktur hirarki basis data	8 Jam
	Menyajikan hasil bentuk struktur hirarki basis data	
2	Memahami bentuk diagram hubungan antar entitas	12 Jam
	Menyajikan hasil hubungan keterkaitan antar data dalam diagram ERD	
3	Menganalisis teknik normalisasi basis data	14 Jam
	Menyajikan hasil perancangan menggunakan teknik normalisasi data	
4	Memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data	14 Jam
	Menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip-prinsip ketergantungan fungsional	
5	Memahami database management system (DBMS) sederhana	16 Jam
	Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS	
Jumlah		64 Jam

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 15 September 2014  
Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana

RINCIAN MINGGU EFEKTIF

NAMA SEKOLAH : SMK Batik Perbaik Purworejo  
PROGRAM KEAHLIAN : Teknik Komputer dan Informatika  
KOMPETENSI KEAHLIAN : Rekayasa Perangkat Lunak  
MATA PELAJARAN : Basis Data  
TINGKAT : XI  
SEMESTER : Gasal  
TAHUN PELAJARAN : 2014 / 2015  
KOMPETENSI INTI :

- KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.  
 KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.  
 KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.  
 KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

III. RINCIAN MINGGU DALAM SEMESTER

NO	NAMA BULAN	BANYAKNYA MINGGU	JML. MINGGU TDK. EFEKTIF	JML. MINGGU EFEKTIF
1.	Januari	4	0	4
2.	Februari	4	0	4
3.	Maret	4	1	3
4.	April	5	1	4
5.	Mei	4	0	4
6.	Juni	4	1	3
JUMLAH		25	3	22

- Ket:
- Jumlah minggu tidak efektif = 3 minggu efektif
  - Jumlah jam pelajaran efektif (22 – 3 Minggu = 19)  
 Jumlah Minggu Efektif x Jumlah Jam Pelajaran = 19 x 4  
 = 76 jam pelajaran
  - Kegiatan selama Minggu efektif  
 Bulan Juni = Ulangan Akhir Semester Genap( 2 Minggu )  
 Ulangan Susulan dan Remidi ( 1 Minggu )

IV. DISTRIBUSI WAKTU

NO	KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU
1	Memahami bahasa untuk mengelola basis data	12 Jam

NO	KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU
	Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data	
2	Menganalisis jenis-jenis obyek basis data pada salah satu aplikasi DBMS sederhana	12 Jam
	Menyajikan hasil analisis obyek basis data pada DBMS sederhana	
3	Menganalisis fitur-fitur visual pengolah obyek pada salah satu aplikasi DBMS sederhana	12 Jam
	Menyajikan obyek-obyek basis data hasil fitur visual pada DBMS sederhana	
4	Menganalisis obyek query sebagai salah satu obyek basis data pada DBMS	16 Jam
	Menyajikan hasil pembuatan query untuk menampilkan data	
5	Memahami penggunaan obyek-obyek pada basis data untuk menampilkan data	12 Jam
	Menyajikan penggunaan obyek-obyek pada basis data untuk menampilkan data	
6	Menerapkan aplikasi untuk mengintegrasikan semua obyek pada basis data	12 Jam
	Menyajikan integrasi seluruh obyek yang terdapat pada basis data	
Jumlah		76 Jam

Mengetahui,  
Guru Pembimbing



Fakhruddin Ariffianto, S.E.

Purworejo, 15 September 2014  
Mahasiswa PPL UNY 2014



Baiq Syafira Noor Zahriana